

**Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava**

**Fakulta bezpečnostního inženýrství**

**Katedra požární ochrany a ochrany obyvatelstva**

**Prostředky technické služby  
pro práci na vodní hladině**

**Student: Bc. Jaromír Tulis**

**Vedoucí diplomové práce: Ing. Libor Šlachta**

**Studijní obor: Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu**

**Datum zadání diplomové práce: 30.11.2009**

**Termín odevzdání diplomové práce: 30.04.2010**

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Jaromír Tulis**

Studijní program: N3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obor: 3908T006 Technika požární ochrany a bezpečnost průmyslu

Téma: **Prostředky technické služby pro práci na vodní hladině**  
**Means of Technical Assistance for Work on the Water Surface**

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

Návrh koncepce vybavení technickými prostředky pro práci na vodní hladině u jednotek PO HZS MSK

Charakteristika práce:

Statistika mimořádných událostí s nasazením prostředků pro práci na vodní hladině.

Analýza právních předpisů souvisejících se zdoláváním mimořádných událostí na vodní hladině.

Současný stav vybavení technickými prostředky pro práci na vodní hladině.

Stanovení rizik při likvidaci mimořádných událostí na vodní hladině a stanovení opatření pro přecházení těchto riziků.

Odbornosti a odborná příprava příslušníků pro práci na vodní hladině.

Návrh koncepce vybavení prostředky pro práci na vodní hladině a jejich rozmístění na územních odborech

Seznam doporučené odborné literatury:

Zákon č. 133/1995 Sb. O požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a navazující předpisy

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů a navazující předpisy

Konspekty odborné přípravy jednotek požární ochrany

České technické normy vztahující se k vybraným prostředkům technické služby pro práci na vodní hladině

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Libor Šlachta**

Konzultant diplomové práce: Ing. Ladislav Jánošík

Datum zadání: 30.11.2009

Datum odevzdání: 30.04.2010

---

Ing. Petr Kučera, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

doc. Dr. Ing. Miloš Kvarák  
*dekan fakulty*

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci vypracoval samostatně.“

Ve Stěbořicích 25.4.2010

Jaromír Tulis

TULIS J. Prostředky technické služby pro práci na vodní hladině: diplomová práce, Ostrava: VŠB-TUO, 2010, 79 s.

Cílem práce je návrh koncepce vybavení technickými prostředky pro práci na vodní hladině u jednotek PO HZSMSK. Za tímto účelem byla provedena analýza celorepublikových a krajských statistických údajů a právních předpisu souvisejících s nasazením jednotek PO na vodní hladině. Práce popisuje současný stav vybavení jednotek PO HZSMSK včetně jejich rozmístění na jednotlivých stanicích HZSMSK. Práce se zabývá i riziky a odbornou přípravou v souvislosti s používáním technických prostředků pro práci na vodě. Návrh koncepce vybavení je zaměřen především na to, aby vybavení jednotek bylo v souladu se stávajícími předpisy při zachování efektivní využitelnosti rozmístěných prostředků.

Klíčová slova: vodní hladina, plavidlo, stanice, prostředek, norma

TULIS J. Means of Technical Assistance for Work on the Water Surface, the diploma thesis, Ostrava: VŠB-TUO, 2010, 79 p.

The thesis purpose is conception design of means of technical assistance for work on the water surface in the fire brigade units of MSK. The statistic analysis and legal analysis have been made for attainment the purpose. The thesis describe actual situation of equipment for work on the water surface and location of the means on the fire stations. The conception design of the equipment is focused on the legal coresponding and the means effective utilization .

Key words: water surface, boat, station, mean, norm

## Obsah:

<b>Obsah:</b> .....	<b>5</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>7</b>
<b>Statistika mimořádných událostí s nasazením prostředků pro práci na vodě</b> .....	<b>8</b>
<i>Přehled MU s nasazením jednotek PO na vodní hladině v ČR</i> .....	<b>8</b>
<b>Přehled MU s nasazením jednotek PO na vodní hladině v Moravskoslezském kraji</b> .....	<b>10</b>
<b>Přehled MU s nasazením jednotek PO na vodní hladině v Moravskoslezském kraji</b> .....	<b>11</b>
<b>Legislativa</b> .....	<b>18</b>
<b>Současné vybavení stanic HZSMSK technickými prostředky na vodu</b> .....	<b>22</b>
<i>Technické prostředky ve výbavě HZSMSK</i> .....	<b>23</b>
Záchranné vesty .....	23
Suché obleky .....	26
Přilby .....	27
Ostatní příslušenství .....	28
<i>Rozmístění technických prostředků pro práci na vodní hladině u HZSMSK</i> .....	<b>29</b>
<b>ÚO Ostrava</b> .....	<b>29</b>
Stanice Zábřeh (HS 1) .....	29
Stanice Fifejdy (HS 2) .....	33
<b>ÚO Bruntál</b> .....	<b>38</b>
Stanice Bruntál .....	38
Stanice Krnov .....	41
<b>ÚO Opava</b> .....	<b>43</b>
Stanice Opava.....	43
Stanice Hlučín .....	45
Stanice Vítkov .....	47
<b>ÚO Frýdek-Místek</b> .....	<b>48</b>
Stanice Frýdek-Místek .....	48
Stanice Nošovice .....	49
<b>ÚO Karviná</b> .....	<b>52</b>
Stanice Karviná .....	52
Stanice Havířov .....	53
Stanice Bohumín .....	55
<b>ÚO Nový Jičín</b> .....	<b>56</b>
Stanice Nový Jičín.....	56
<b>Rizika při likvidaci MU na vodní hladině a opatření pro jejich předcházení</b> .....	<b>57</b>
<i>Riziko poškození lidského zdraví</i> .....	<b>57</b>
Utonutí.....	57
Úraz .....	59
Podchlazení .....	59
Kontaminace, infekce .....	60
<i>Riziko vzniku materiálních škod</i> .....	<b>61</b>
Riziko poškození plavidla .....	61
Riziko poškození tech. prostředků určený pro práci ve vodě .....	62
Riziko poškození majetku 3. osoby.....	63
<b>Odbornosti a odborná příprava příslušníků pro práci na vodní hladině</b> .....	<b>64</b>
Vůdce malého plavidla.....	64
Specializační kurz práce v divoké vodě .....	65
Plavčík/Záchranář III. VZS ČČK nebo Mistr plavčík/Záchranář II. VZS ČČK .....	65
Specializační kurz potápěč I., II. a III. stupně .....	66

<b>Návrh koncepce vybavení prostředky pro práci na vodní hladině a jejich rozmístění na územních odborech .....</b>	<b>68</b>
<i><b>Rozmístění osobních ochranných a pracovních prostředků pro práci na vodní hladině. 70</b></i>	
Suché obleky .....	70
Záchranné vesty.....	71
<i><b>Návrh úpravy rozmístění malých plavidel dle jednotlivých ÚO .....</b></i>	<b>72</b>
ÚO Bruntál .....	72
ÚO Frýdek-Místek .....	73
ÚO Karviná .....	74
ÚO Nový Jičín.....	75
ÚO Opava.....	75
ÚO Ostrava.....	76
<i><b>Podmínky provozu malých plavidel .....</b></i>	<b>77</b>
<b>Závěr.....</b>	<b>78</b>
<b>Použitá literatura.....</b>	<b>79</b>

# Úvod

Stále častější výskyt rozsáhlých povodní a záplav na různých místech celé republiky ukázal potřebu připravenosti jednotek PO na tento typ událostí. Ta nespočívá pouze v odborné přípravě, ale především ve vybavenosti jednotek technickými prostředky nezbytnými pro boj s tímto typem mimořádných událostí.

Cílem této práce je zmapovat současný stav vybavení pro práci na vodní hladině v rámci HZSMSK a navrhnout jeho rozmístění na jednotlivých územních odborech, tak aby bylo co nejefektivněji zajištěno nasazení sil a prostředků v případě vzniku lokálních i rozsáhlých povodní a záplav při zachování akceschopnosti jednotek pro běžnou činnost na vodní hladině s ohledem na převahu mimořádných událostí vzniklých v souvislosti s povodněmi a s ohledem na soulad vybavení s platnými právními předpisy.



# Statistika mimořádných událostí s nasazením prostředků pro práci na vodě

Statisticky se sledují 3 typové činnosti zásahů jednotek PO v souvislosti s nasazením na vodní hladině. Jedná se o

- 1) práce na vodě,
- 2) práce na vodě a pod vodou,
- 3) vyhledávání, záchrana osob z vody.

Tyto činnosti jsou zaznamenávány a sledovány v SSÚ a pro celou ČR jsou každoročně zveřejňovány ve Statistické ročence, kterou vydává MV Generální ředitelství HZS ČR jako přílohu časopisu 112. Statistické údaje pro Moravskoslezský kraj zpracovává příslušné oddělení ZPP.

Pro účely této práce je použito termínu nasazení jednotek „na vodní hladině“. Tento termín zahrnuje tyto 3 činnosti dohromady.

Statistika Moravskoslezského kraje je navíc doplněna o přehled MU charakterizovaných dle typu živelná pohroma-převažující povodeň.

## Přehled MU s nasazením jednotek PO na vodní hladině v ČR

V České republice je podle statistických dat sledovaných od roku 2002 průměrně okolo 1500 mimořádných událostí s činností jednotek PO na vodní hladině. Na tomto průměru se ovšem výrazně podílejí roky, v který byly rozsáhlé povodně, kde počet mimořádných událostí dosahoval o několik stovek více událostí za rok. Jedná se převážně o roky 2002, 2006, 2009.

Tab. 1 až 8 – Statistiky počtu zásahů jednotek PO na vodní hladině za rok od roku 2002 do roku 2009

ROK 2009	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	479	105	266	180	14	127	1	0	760	124
práce na vodě a pod vodou	229	105	234	296	5	250	0	0	468	157
vyhledávání, záchrana osob z vody	213	115	92	224	6	300	0	0	311	136
celkem	921	107	592	700	25	677	1	0	1539	417

ROK 2008	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	456	109	148	114	11	92	0	0	615	110
práce na vodě a pod vodou	218	98	79	89	2	50	0	0	299	95
vyhledávání, záchrana osob z vody	186	116	41	164	2	50	0	0	229	121
celkem	860	107	268	110	15	75	0	0	1143	107

ROK 2007	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	417	65	130	31	12	133	2	50	561	52
práce na vodě a pod vodou	223	69	89	36	4	200	0	0	316	55
vyhledávání, záchrana osob z vody	161	87	25	68	4	200	0	0	190	85
celkem	801	70	244	35	20	154	2	33	1067	57

ROK 2006	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	643	117	416	160	9	43	4	200	1072	129
práce na vodě a pod vodou	322	141	250	126	2	50	2	x	576	134
vyhledávání, záchrana osob z vody	184	81	37	109	2	50	0	0	223	85
celkem	1149	114	703	143	13	45	6	300	1871	123

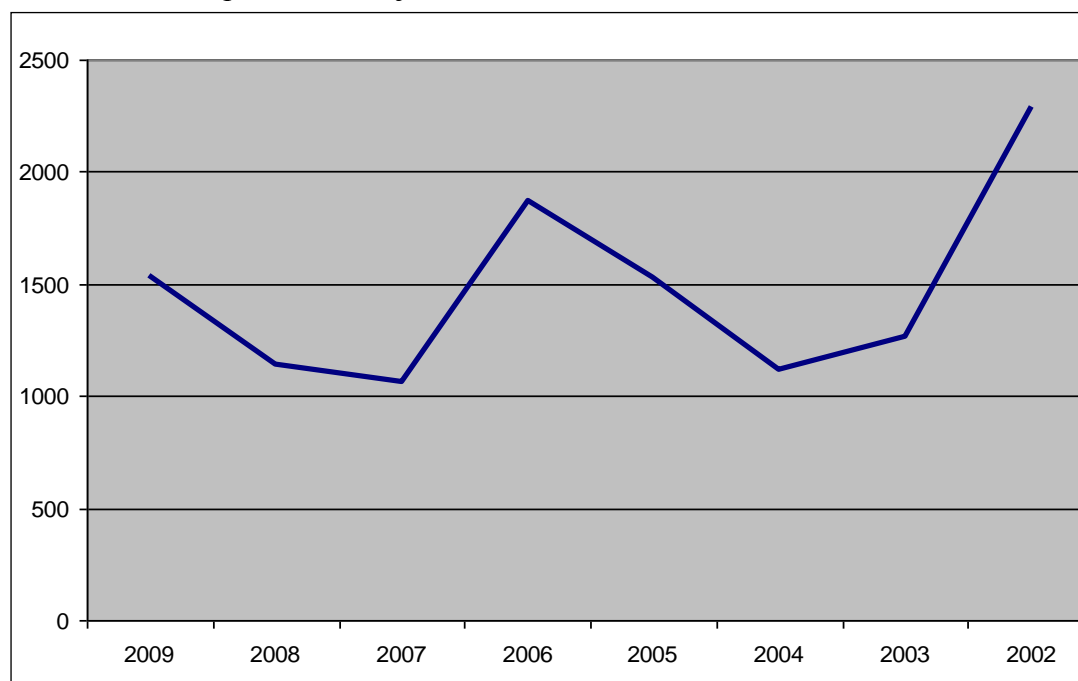
ROK 2005	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	550	116	260	177	21	75	2	x	833	128
práce na vodě a pod vodou	228	110	198	264	4	175	0	0	430	147
vyhledávání, záchrana osob z vody	226	135	34	243	4	200	0	0	264	148
celkem	1004	119	492	208	29	78	2	100	1527	136

ROK 2004	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	475	90	147	83	28	156	0	0	650	90
práce na vodě a pod vodou	208	96	75	56	7	117	2	200	292	82
vyhledávání, záchrana osob z vody	162	101	14	74	2	200	0	0	178	98
celkem	845	93	236	72	37	148	2	67	1120	89

ROK 2003	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	528	68	177	39	18	44	2	40	725	57
práce na vodě a pod vodou	217	73	133	36	6	46	1	14	357	52
vyhledávání, záchrana osob z vody	161	65	19	24	1	14	0	0	181	55
celkem	906	69	329	37	25	41	3	25	1263	55

ROK 2002	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniku		JSDH podniku		celkem	
činnost	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)	počet	index (%)
práce na vodě	777	---	455	---	41	---	5	---	1278	---
práce na vodě a pod vodou	296	---	366	---	13	---	7	---	682	---
vyhledávání, záchrana osob z vody	246	---	79	---	7	---	0	---	332	---
celkem	1319	---	900	---	61	---	12	---	2292	---

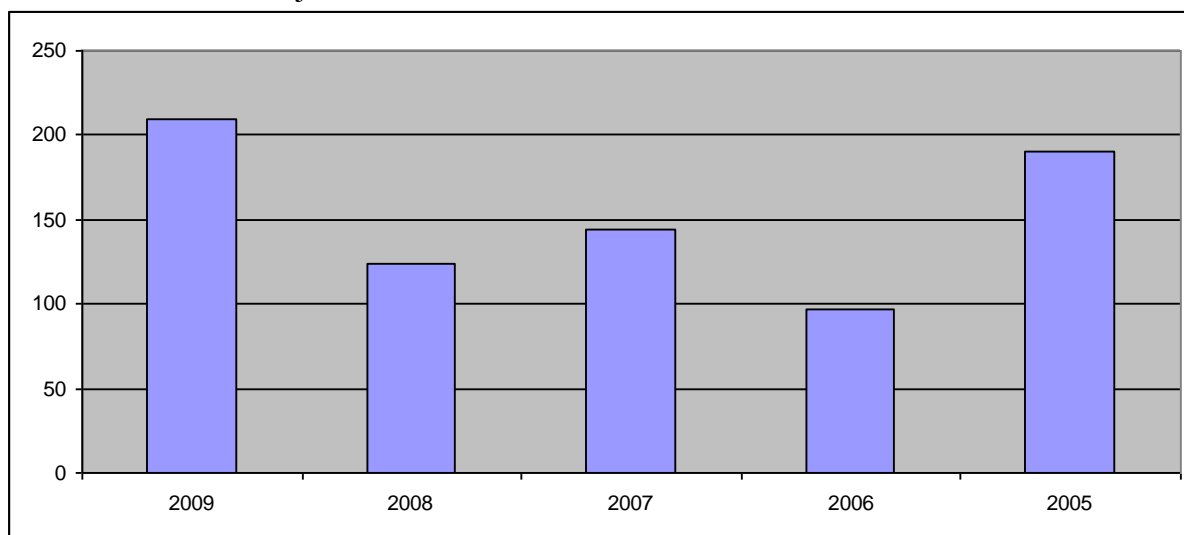
Graf 1 – Srovnání počtu zásahů jednotek PO na vodní hladině v letech 2002 až 2009



## Přehled MU s nasazením jednotek PO na vodní hladině v Moravskoslezském kraji

V následující kapitole jsou rozebrány statistické údaje týkající se zásahové činnosti jednotek PO na vodní hladině v letech 2005 až 2009. Průměrně se počet zásahů s činností jednotky na vodní hladině pohybuje do 150 událostí za rok (Graf 2). Výjimku tvoří roky 2005 a 2009, kdy byl zvýšený počet událostí typu živelná pohroma (Graf 9). Tyto výjimky korespondují s povodněmi na Novojičínsku v roce 2009 ( Graf 3) a s povodněmi na území ÚO Karviná v roce 2005 (Graf 7). Díky tomu mají tyto územní obory významný podíl na počtu zásahu s činností jednotky na vodní hladině v daných rocích.

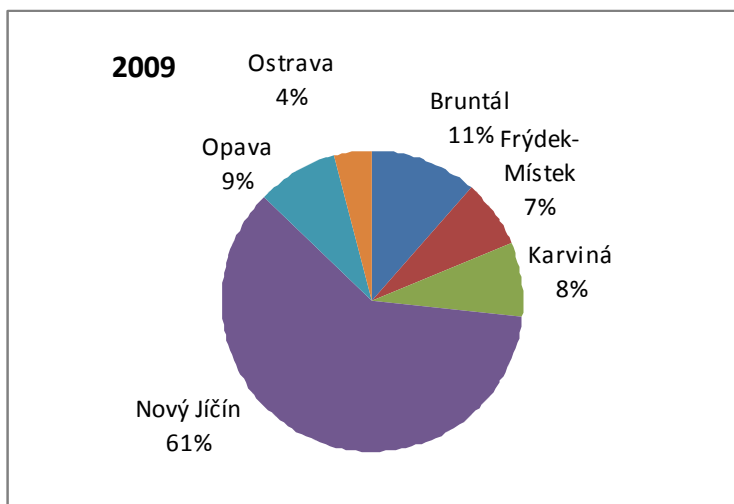
Graf 2 – Srovnání počtu MU s činností jednotek na vodní hladině na území moravskoslezského kraje v letech 2005 až 2009



Tab. 9 – Přehled počtu MU s nasazením dle typu činnosti na jednotlivých územních oborech v roce 2009

2009	Bruntál	Frýdek-Místek	Karviná	Nový Jičín	Opava	Ostrava
Práce na vodě	9	6	8	47	12	8
Práce ve vodě a pod vodou	10	4	4	29	4	0
Vyhledávání, záchrana osob z vody	5	5	5	51	2	1
celkem	24	15	17	127	18	9

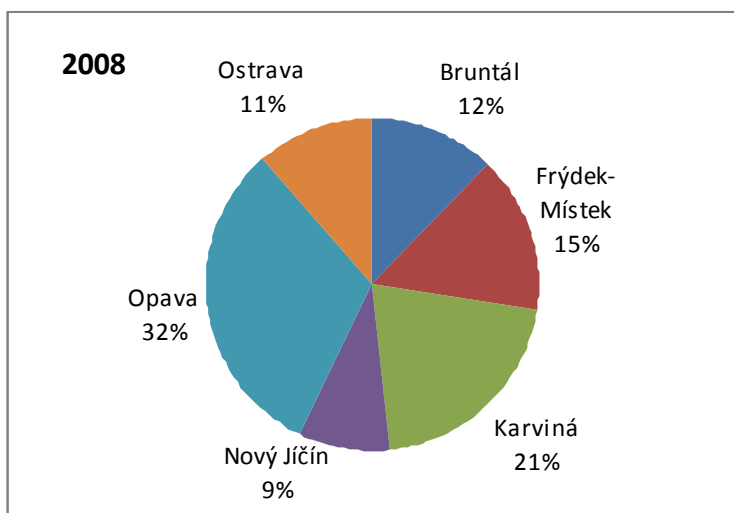
Graf 3 – Podíl územních oborů na počtu zásahů MU s činností jednotek na vodní hladině v roce 2009



Tab. 10 – Přehled počtu MU s nasazením jednotek dle typu činnosti na jednotlivých územních oborech v roce 2008

2008	Bruntál	Frýdek-Místek	Karviná	Nový Jičín	Opava	Ostrava
Práce na vodě	5	8	13	1	24	7
Práce ve vodě a pod vodou	6	6	6	2	10	1
Vyhledávání, záchrana osob z vody	4	5	7	8	5	6
celkem	15	19	26	11	39	14

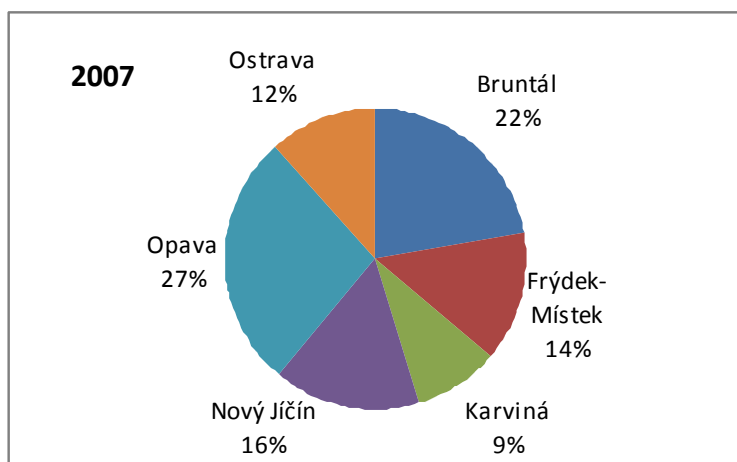
Graf 4 – Podíl územních oborů na počtu zásahů MU s činností jednotek na vodní hladině v roce 2008



Tab. 11 – Přehled počtu MU s nasazením jednotek na vodní hladině dle typu činnosti na jednotlivých územních oborech v roce 2007

2007	Bruntál	Frýdek-Místek	Karviná	Nový Jičín	Opava	Ostrava
Práce na vodě	17	4	7	5	25	11
Práce ve vodě a pod vodou	10	11	4	11	5	5
Vyhledávání, záchrana osob z vody	5	5	2	7	9	1
celkem	32	20	13	23	39	17

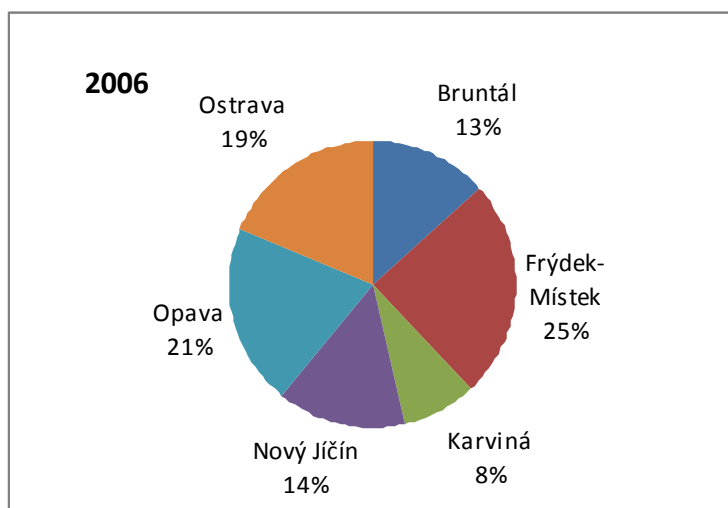
Graf 5 – Podíl územních oborů na počtu zásahů MU s činností jednotek na vodní hladině v roce 2007



Tab. 12 – Přehled počtu MU s nasazením jednotek na vodní hladině dle typu činnosti na jednotlivých územních oborech v roce 2006

2006	Bruntál	Frýdek-Místek	Karviná	Nový Jičín	Opava	Ostrava
Práce na vodě	4	12	4	8	15	12
Práce ve vodě a pod vodou	5	3	3	6	4	3
Vyhledávání, záchrana osob z vody	4	9	1	0	1	3
celkem	13	24	8	14	20	18

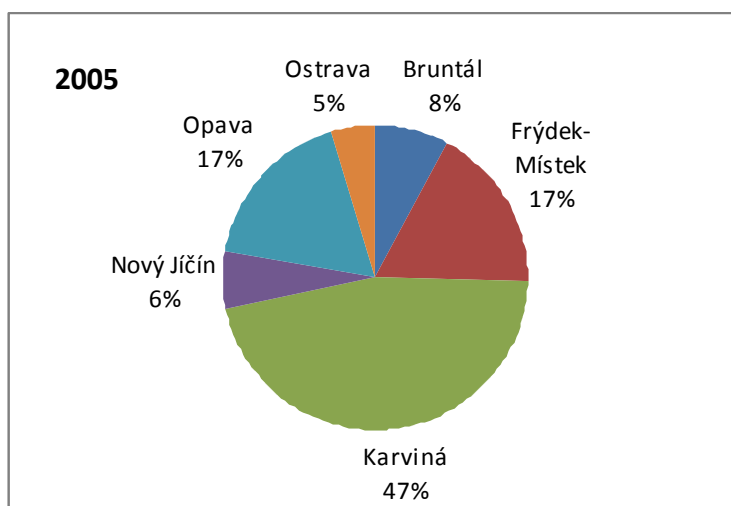
Graf 6 – Podíl územních oborů na počtu zásahů MU s činností jednotek na vodní hladině v roce 2006



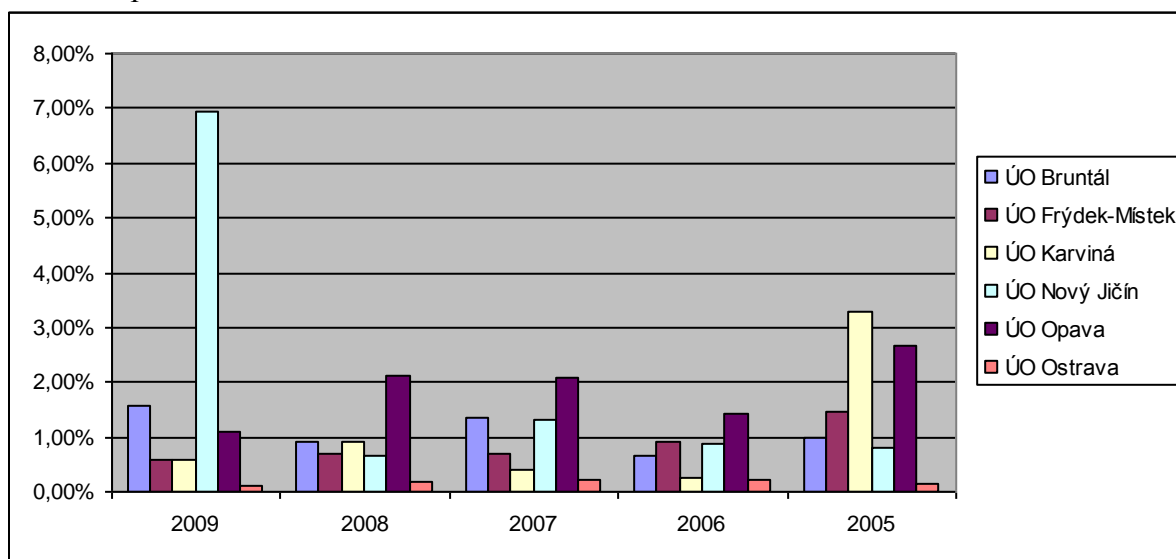
Tab. 13 – Přehled počtu MU s nasazením jednotek na vodní hladině dle typu činnosti na jednotlivých územních oborech v roce 2005

2005	Bruntál	Frýdek-Místek	Karviná	Nový Jičín	Opava	Ostrava
Práce na vodě	8	15	32	4	21	5
Práce ve vodě a pod vodou	6	13	46	4	6	1
Vyhledávání, záchrana osob z vody	1	5	10	4	6	3
celkem	15	33	88	12	33	9

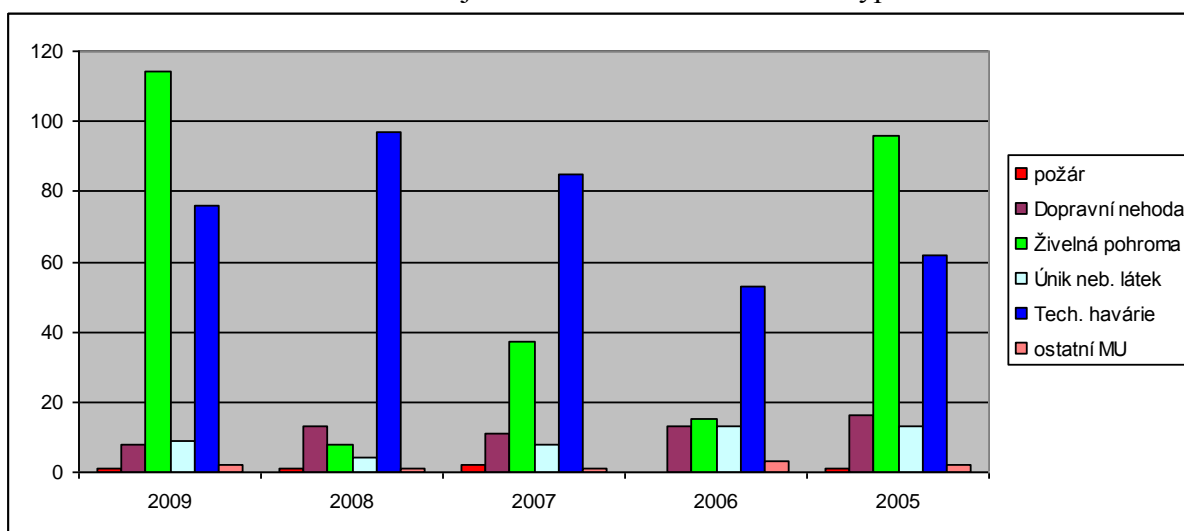
Graf 7 – Podíl územních oborů na počtu zásahů MU s činností jednotek na vodní hladině v roce 2005



Graf 8 - Srovnání podle procentuálního podílu MU s nasazením jednotek na vodní hladině na celkovém počtu MU dle ÚO



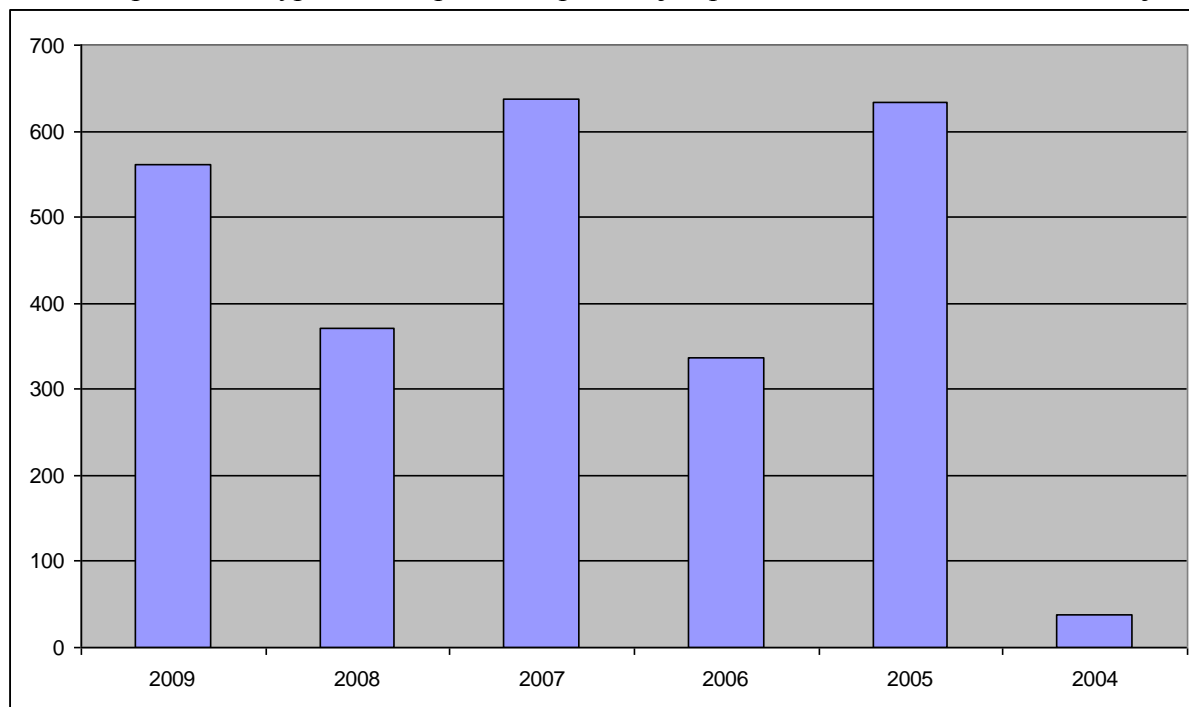
Graf 9 - Srovnání MU s nasazením jednotek na vodní hladině dle typu MU



Dalším statistickým údajem je počet MU typu živelná pohroma-převažující povodeň (dále jen povodeň) (tab. 14 a). Zde je procentuální zastoupení událostí tohoto typu mnohem vyšší než případě počtu událostí tříděných dle činnosti jednotky (tab. 14 b). Nejvyšší hodnoty dosáhl ÚO Nový Jičín v roce 2009, kdy podíl událostí typu povodeň dosáhl cca 14% z celkového počtu MU na územním oboru. Za povšimnutí stojí, že celkový počet událostí v Moravskoslezském kraji typu povodeň za posledních 6 let se pravidelně každý rok střídá mezi vyšší a nižší hodnotou (Graf 10).



Graf 10 – počet MU typu živelná pohroma-převažující povodeň v moravskoslezském kraji



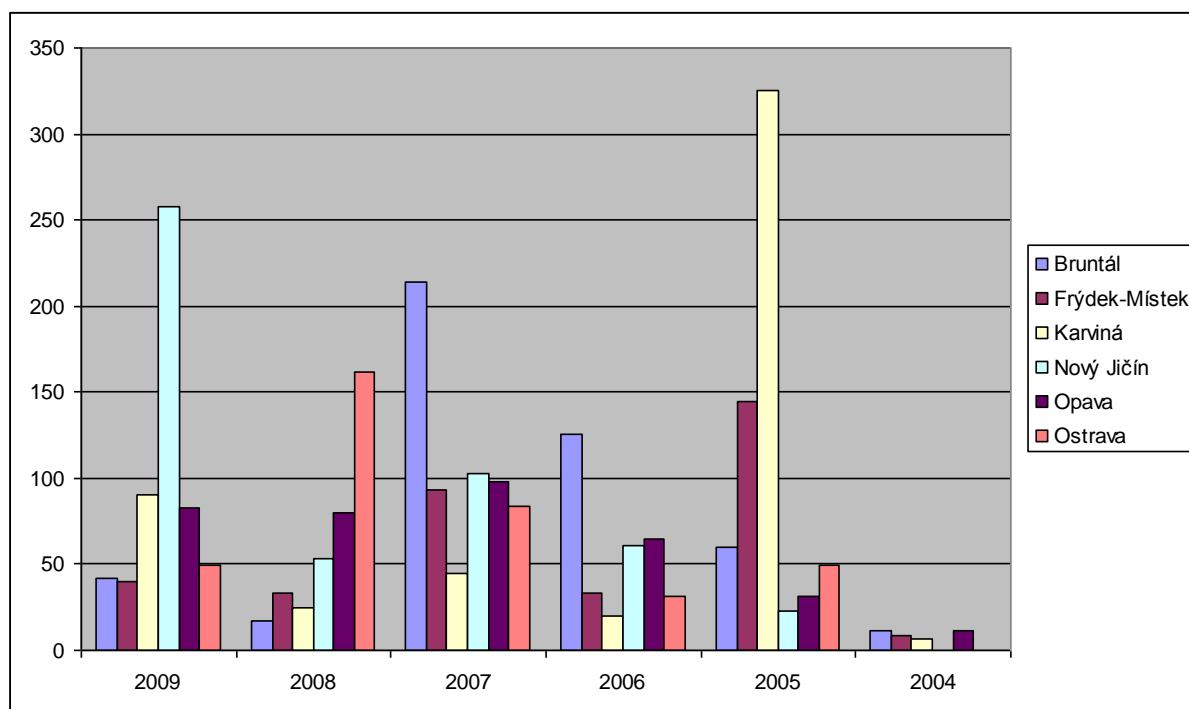
Tab 14 a – počet MU typu živelná pohroma-převažující povodeň dle územních odborů

	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Bruntál	42	17	214	126	60	11
Frýdek-Místek	40	33	93	33	145	9
Karviná	90	25	45	20	325	7
Nový Jičín	258	53	103	61	23	0
Opava	83	80	98	65	31	11
Ostrava	49	162	84	31	49	0
<b>celkem</b>	<b>562</b>	<b>370</b>	<b>637</b>	<b>336</b>	<b>633</b>	<b>38</b>

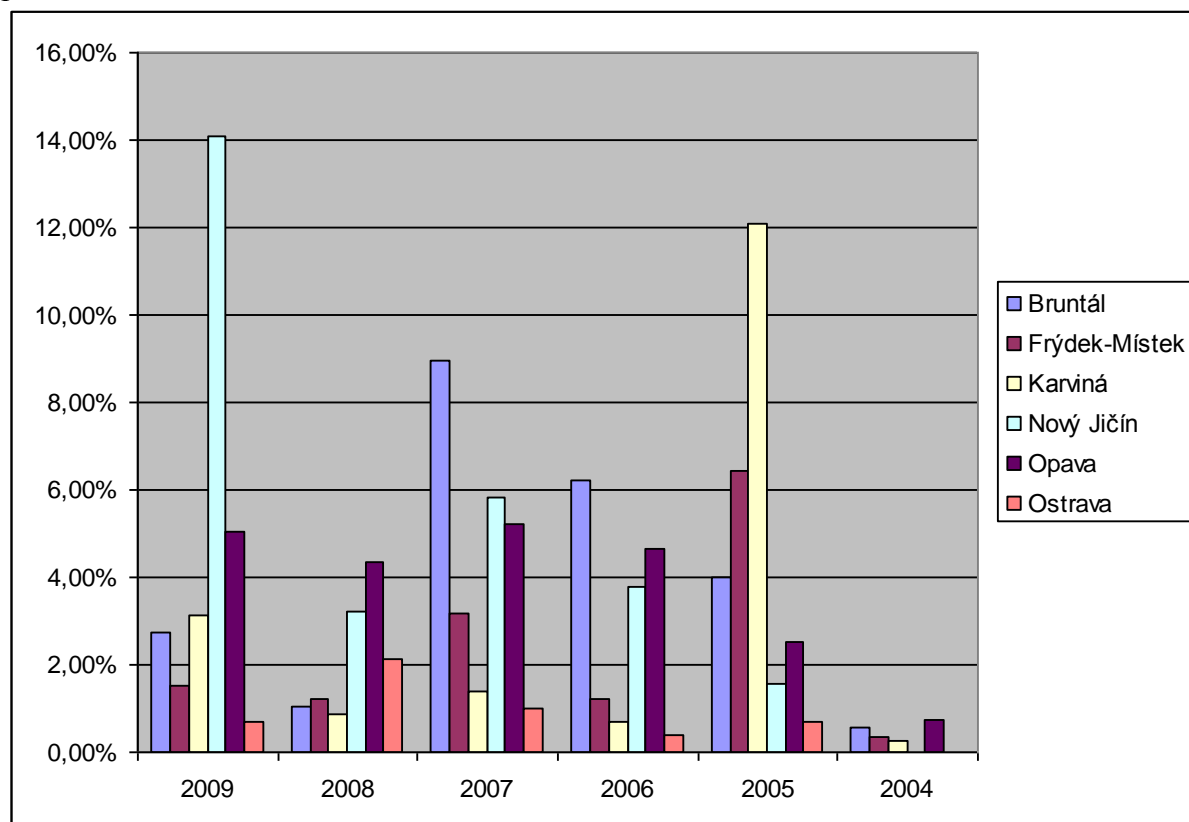
Tab. 14 b - podíl MU typu živelná pohroma-převažující povodeň na celkovém počtu MU dle územních odborů

	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Bruntál	2,75%	1,05%	8,94%	6,24%	3,99%	0,57%
Frýdek-Místek	1,52%	1,22%	3,16%	1,23%	6,45%	0,36%
Karviná	3,14%	0,88%	1,37%	0,68%	12,09%	0,26%
Nový Jičín	14,08%	3,21%	5,85%	3,80%	1,56%	0,00%
Opava	5,05%	4,35%	5,24%	4,63%	2,51%	0,75%
Ostrava	0,69%	2,11%	1,00%	0,41%	0,71%	0,00%
<b>celkově</b>	<b>3,18%</b>	<b>2,02%</b>	<b>3,08%</b>	<b>1,84%</b>	<b>3,95%</b>	<b>0,22%</b>

Graf 11 – Porovnání počtu MU typu živelná pohroma-převažující povodeň dle územních odborů



Graf 12 – porovnání podílů MU typu živelná pohroma-převažující povodeň na celkovém počtu MU dle územních odborů



## Legislativa

Následující kapitola analyzuje současnou legislativu ve vztahu mezi HZS a činností na vodní hladině na území ČR.

### **Zákon 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě**

Hlavním předpisem upravujícím veškerou činnost na vodních hladinách je zákon 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě. Tento předpis definuje mimo jiné vnitrozemské vodní cesty (dále jen „vodní cesty“), plavidla, přístavy, provoz na vodních cestách a upravuje podmínky provozování plavby na vodních cestách. Pro účely HZS má největší význam část týkající se plavidel a provozu na vodních cestách. Právě tento zákon určuje, že všechna plavidla u HZS MSK patří do kategorie malých plavidel a určuje podmínky jejich provozu. Většina motorových člunů u HZSMSK musí být evidována. To znamená, že plavidlo je zapsáno v plavebním rejstříku České republiky a jsou mu přiděleny poznávací znaky, jimiž musí být plavidlo označeno. Malá plavidla bez vlastního strojního pohonu a celkovou hmotností včetně povoleného zatížení do 1000 kg nepodléhají evidenci.

Evidenci podléhající plavidla musí být způsobilá k provozu na vodních cestách. O této způsobilosti rozhoduje plavební úřad. Podmínkou pro schválení způsobilosti k provozu je u plavidla v provozu technická prohlídka a u sériově vyrobeného plavidla shoda se schváleným typem plavidla. To zakazuje u sériových plavidel různé přestavby a úpravy, což je nutno zohlednit už při samotném výběru plavidla pro konkrétní činnost. Pro druh plavidel, která jsou ve výbavě HZSMSK, není podmínkou schválení jejich způsobilosti odborný technický posudek (klasifikace). Za zmínku stojí, že zákon umožňuje individuální výrobu plavidla za předpokladu splnění stanovených technických podmínek. Na základě toho by bylo možno zkonstruovat plavidlo speciálně pro podmínky činnosti HZS. Nicméně toto je vzhledem k podmínkám a možnostem HZS při širokém výběru sériově vyráběných lodí velmi nepravděpodobné. Větší význam tato možnost má jako právní klička, která by umožňovala úpravy a přestavby plavidel, aby lépe vyhovovaly potřebám HZS.

Způsobilost plavidla k provozu na vodní cestě schvaluje plavební úřad vydáním lodního osvědčení. Toto osvědčení se vydává na dobu určitou. V případě kategorie malých plavidel, do které spadají motorové čluny ve výbavě HZS MSK, se toto osvědčení dle prováděcího předpisu vydává na dobu nejvýše 10 let. Doba platnosti může být u plavidla v provozu prodloužena na základě technické prohlídky.

Z tohoto zákona jsou provozovatelé plavidla povinni přizpůsobit provoz plavidla na vodní cestě povaze a stavu vodní cesty a účastníci provozu na vodní cestě dodržovat pravidla provozu na vodní cestě. Při zásahové činnosti ovšem může s vysokou pravděpodobností nastat situace, kdy nebude možno tyto povinnosti dodržet a tím porušit toto nařízení. Zde je nutné, aby si vůdce plavidla byl této skutečnosti vědom a počínal si s ohledem k tomu. Pro to je vhodné, aby i v takových případech byla vůdcem plavidla osoba, která je k tomu způsobilá, jak stanovuje zákon. Důležité ve vztahu k záchranné činnosti HZS je pro tyto případy to, že tento zákon sám přímo nařizuje povinnost vůdce plavidla učinit všechna potřebná opatření k odvrácení ohrožení lidského života a škody na majetku a umožňuje se v takových případech odchýlit od pravidel provozu na vodních cestách. Ve většině případů zásahová činnost jednotek HZS splňuje podmínky pro tuto polehčující situaci.

Rovněž tento zákon určuje odpovědnost provozovatele za řádný technický stav a bezpečnost plavidla a opravňuje vůdce plavidla ukládat osobám na plavidle příkazy.

V případě nehody je vůdce plavidla a provozovatel plavidla povinen zajistit ohlášení nehody plavebnímu úřadu. Tato ohlašovací povinnost se nevztahuje na takovou nehodu, jejímž účastníkem je pouze jedno plavidlo a jejímž důsledkem je poškození pouze tohoto plavidla. Pokud následky nehody přesáhly rámec plavidla, je toto zúčastněné plavidlo povinno zůstat na místě nehody.

### **Vyhláška 222/1995 Sb. o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí.**

Pro potřeby HZSMSK v této vyhlášce není uvedeno pro činnost jednotek HZSMSK nic významného nebo ovlivňujícího.

### **Vyhláška 223/1995 Sb. o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách**

Tato vyhláška definuje určující znaky jednotlivých druhů plavidel a určuje technické podmínky pro jejich provoz.

Malé plavidlo používané jako záchranné musí mít na viditelném místě vyznačen nejvyšší přípustný počet osob, které smějí být na palubě. Tento počet osob určuje Státní plavební správa. Malá plavidla podléhající evidenci, což je většina člunů ve výbavě HZSMSK, musí být vybavena lodním osvědčením.

Čluny ve výbavě HZSMSK dle této vyhlášky nepodléhají povinnosti pojištění za škodu z provozu plavidla.

Součástí této vyhlášky jsou podrobně rozepsané technické podmínky způsobilosti malých plavidel. Tyto podmínky jsou vesměs konstrukčního charakteru, což vzhledem k tomu, že u HZSMSK jsou používány sériově vyráběné čluny nemá až takový význam. Pouze je třeba zajistit u nafukovacích člunů, které umožňují provoz s nebo bez motoru aby nedošlo k situaci, že by byl na člun instalován motor s vyšším výkonem, než pro který je člun konstruován, což je touto vyhláškou zakázáno.

Pro výstroj plavidla platí, že plavidlo o celkové hmotnosti včetně povoleného zatížení do 500 kg musí být vybaveno nádobkou na pro vylévání vody nebo houbou, vyvazovacím lankem nebo řetízkem delším než 5 m a alespoň jedním pádlem s výjimkou plavidla vybaveného vesly. Ostatní plavidla musí být vybavena vyvazovacím lankem nebo řetízkem delším než 15 m, bidlem, záchranným kruhem nebo jiným vhodným záchranným prostředkem, nádobkou pro vylévání vody a vědrem s lankem.

Většina motorových člunů ve výbavě HZSMSK (např. čluny Marine, Seanymph, Bombard, Zodiac MK1 a MK2) svojí hmotností včetně povoleného zatížení přesahují hranici 500 kg. Tuto hranici však překračují i bezmotorové rafty typu Pulsar.

### **Vyhláška 224/1995 Sb. o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel**

Vyhláška rozděluje plavidla na jednotlivé druhy a stanovuje podmínky pro získání způsobilosti k vedení a obsluze jednotlivých druhů plavidel. K vedení plavidel ve výbavě HZSMSK je zapotřebí průkaz způsobilosti vůdce malého plavidla kategorie M. K získání této kategorie musí uchazeč splnit teoretickou a praktickou zkoušku. Od praktické části zkoušky může být upuštěno u vůdce malého plavidla v případě, že jeho způsobilost bude omezena pro malá plavidla s vlastním strojním pohonem o výkonu do 100 kW. Všechny lodní motory ve výbavě HZSMSK jsou o výkonu do 100 kW, proto pro získání způsobilosti k vedení plavidel u HZSMSK není třeba absolvovat praktickou část zkoušky. Zkoušení provádí Státní plavební správa.

### **Vyhláška 247/2001 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů**

V této vyhlášce je stanovena barevná úprava lodí jednotek HZS. Předepsaná barevná úprava se nevztahuje na nafukovací lodě a vznášedla. V tomto případě je barevnou úpravou myšlena jasně červená barva a bílým zvýrazňujícím pruhem nad čarou ponoru a znak jednotky umístěný na přední části v ploše bílého pruhu. Musí být viditelné označení lodi poznávacími znaky.

Z přílohy č. 5 této vyhlášky vyplývá minimální vybavenost loděmi pro jednotlivé typy stanic. Centrální stanice a stanice P4 by měly být vybaveny dvěma loděmi s motorovým pohonem pro minimálně 6 osob a stanice typu P1, P2, P3 vybaveny 1 lodí s motorovým pohonem pro minimálně 6 osob, pokud to odůvodňuje požární nebezpečí území, havarijní plán kraje nebo dokumentace zdolávání požáru objektu, jejichž ochranu před požáry a mimořádnými událostmi jednotka zabezpečuje.

### **SIAR HZSMSK Pokyn č. 36/2008**

Tento pokyn stanovuje pravidla pro činnosti prováděné na vodní hladině, tak aby u HZSMSK nedocházelo k rozporu se stávající legislativou. Zavádí pojem „Systém bezpečné práce pro práci na vodní hladině“, který má za úkol snížit rizika při práci jednotek na vodní hladině s využitím především motorových plavidel. Navíc určuje osoby odpovědné za technický stav a provozuschopnost plavidel a za odbornou přípravu a výcvik na vodní hladině v rámci HZSMSK. Dále stanovuje pravidla pro výcvik na vodě s jednotlivými druhy plavidel ve výbavě HZSMSK a pokyny jak postupovat v případě nehody.

Jsou zde uvedeny i normy, které musí splňovat vybrané technické prostředky pro práci na vodní hladině. Záchranné vesty musí splňovat normu ČSN EN ISO 12402-4 nebo její předchozí verzi ČSN EN 395-6. Ochranné přilby musí splňovat normu ČSN EN 1385.

#### **Přehled jednotlivých norem:**

Staré normy (neplatné) pro záchranné plovací vesty a osobní plovací prostředky:

**ČSN EN 393** Plovací prostředky, úroveň účinnosti 50

**ČSN EN 395** Záchranné plovací vesty, úroveň účinnosti 100 N

**ČSN EN 396** Záchranné plovací vesty, úroveň účinnosti 150 N

**ČSN EN 399** Záchranné plovací vesty, úroveň účinnosti 275 N

Současné platné normy:

**ČSN EN ISO 12402-2** Záchranné vesty, úroveň účinnosti 275 N

**ČSN EN ISO 12402-3** Záchranné vesty, úroveň účinnosti 150 N

**ČSN EN ISO 12402-4** Záchranné vesty, úroveň účinnosti 100 N

**ČSN EN ISO 12402-5** Plovací pomůcky, úroveň účinnosti 50 N

**ČSN EN 1385** Přilby pro kanoistiku a sporty na divoké vodě

## Současné vybavení stanic HZSMSK technickými prostředky na vodu

V následující kapitole je uveden současný zjištěný stav vybavení jednotlivých stanic technickými prostředky pro práci na vodní hladině. Pro popsání tohoto stavu bylo zmapováno množství, umístění jednotlivých prostředků na stanici a rok jejich výroby, pokud ho bylo možné zjistit. V seznamu jsou uvedeny osobní a ochranné prostředky a plavidla. Mezi technické prostředky pro práci na vodě patří i např. norné stěny či plovoucí čerpadla, ale zjištění stavu těchto prostředků není účelem této práce, a proto zde nejsou zmiňovány.

V první části jsou popsány jednotlivé technické prostředky včetně základních technických údajů. U záchranných vest a přileb jsou navíc uvedeny normy, které splňují. V současné době se smí dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK používat u HZSMSK pouze vesty splňující normy ČSN EN ISO 12402-4 nebo ČSN EN 395-6 a přilby splňující normu ČSN EN1385. Zde stojí za povšimnutí, že ve výbavě jednotek jsou vesty, které tyto normy nesplňují. Tato kapitola má pomoci se orientovat v typech jednotlivých tech. prostředků v další části.

V další části je pomocí tabulek uveden přehled tech. prostředků pro práci na vodní hladině na jednotlivých stanicích HZSMSK a popis člunů, které jsou ve výbavě stanic. Stanice jsou rozříděny podle územních odborů. Během vzniku této práce dochází ke sjednocování základní výbavy jednotek HZS MSK. V rámci této unifikace došlo na přelomu roků 2009/2010 k vybavení všech CAS, určených pro přepravu družstva 1+5, záchrannými saněmi RS 5 a tzv. povodňovými vaky, které mají představovat základní vybavení pro zásah na vodní hladině popř. ledu. Na některých stanicích je vzhledem k nedostatku místa na vozech toto vybavení uloženo v pohotovostním stavu na stanici.

**Tab. - Obsah povodňových vaků**

suchý oděv HIKO PRO s příslušenstvím	2ks
přilba Descent+	2 ks
záchranná vesta Safequip	2 ks
házečí pytlík	1 ks

Obsah povodňových vaků je rozepsán do tabulek popisujících vybavení na jednotlivých stanicích.

## **Technické prostředky ve výbavě HZSMŠK**

### **Záchranné vesty**

#### **Hiko Extreme Rescue (Obr. 1)**

Hrudní popruh s rychlorozepínací bezpečnostní přezkou

Kapsa na házeací pytlík

Přední kapsy

Stahování v pase popruhem

Rozepínání vpředu

Polstrovaná ramena

Vnitřní materiál PVC Soft Foam

Límeček

Výtlak 140 N

**EN 395 100 N**

Orientační cena 3000 Kč



Obr. 1 - Záchranná vesta Hiko Extreme Rescue

#### **Hiko Extreme Guide (Obr. 2)**

Hrudní popruh s rychlorozepínací bezpečnostní přezkou

Kapsa na házeací pytlík

Přední kapsy

Stahování v pase popruhem

Rozepínání vpředu

Polstrovaná ramena

Vnitřní materiál PVC Soft Foam

Výtlak 140 N

**EN 393 50 N**

Orientační cena 2000 Kč



Obr. 2 - Záchranná vesta Hiko Extreme Guide

#### **Hiko Sport Extreme (Obr. 3)**

Hrudní popruh s rychlorozepínací bezpečnostní přezkou

Rozepínání vpředu

Polstrovaná ramena

Vnitřní materiál PVC Soft Foam

Výtlak 115 N

**EN 393 50 N**

Vesta se už nevyrobí



Obr. 3 - Záchranná vesta Hiko Sport Extreme



**Marinepool Europe (Obr. 4)**

Zapínání na zip

Výplň z PE pěny

Nemá vypolstrovaná záda

Schopnost otočit osobu na záda

Límec

Výtlak 100 N

**EN395-100N**

Orientační cena 800 Kč



Obr. 4 - Záchránná vesta Marinepool Europe

**Safequip Rescue Pro (Obr. 5)**

Hrudní popruh s rychlorozepínací bezpečnostní přezkou

Všité popruhy k upevnění v rozkroku (rip-stop)

Zdvojený svrchní materiál se zvýšenou odolností

Reflexní prvky

2x kapsa se zapínáním

Pěnová výplň

Výtlak 100N

**ISO EN 12402-5**

Orientační cena 2400 Kč



Obr. 5 - Záchránná vesta Safequip Rescue Pro

**HIKO Safety Pro (Obr. 6)**

Hrudní popruh s rychlorozepínací bezpečnostní přezkou

Kapsa na házeací pytlík

Přední kapsy

Utahovací ramena

Stahování v pase popruhem

Rozepínání vpředu

Utahovací boky

Polstrovaná ramena

Výtlak 100 N

**EN ISO 12402-4**

Orientační cena 3600 Kč



Obr. 6 - Záchránná vesta Hiko Safety Pro

**Hiko Extreme Pro (Obr. 7)**

Hrudní popruh s rychlorozepínací bezpečnostní přezkou

Kapsa na házeací pytlík

Přední kapsy

Stahování v pase popruhem

Rozepínání vpředu

**EN 393 50 N**

Vesta se nevyrábí



Obr. 7 - Záchranná vesta Hiko Extreme Pro

**Plastimo Typhoon (Obr. 8)**

Zapínání na zip

Nemá vypolstrovaná záda

Schopnost otočit osobu na záda

Límeček

Výtlak 100 N

**EN395-100N**

Orientační cena 1000 Kč



Obr. 8 - Záchranná vesta Plastimo Typhoon

## Suché obleky

### Agama Work (Obr. 9)

Trojvrstvý materiál se zvýšenou odolností  
Pevné boty součástí obleku  
Vypouštěcí ventil  
Vyjímatelná vnitřní vložka proti chladu  
Kukla  
Orientační cena 25000 Kč  
(bez vnitřní vložky a kukly)



Obr. 9 – Suchý oblek Agama Work

### Hiko Pro (Obr. 10)

Vnitřní šle s integrovanou kapsou  
Střih do sedu  
Vodotěsný zip  
Materiál Oxford 210 se zátěrem  
Výztuhy na kolenou a v sedací partii  
Dvojitá manžeta  
Orientační cena 9000 Kč  
Pozn.: Ve výbavě HZSMSK  
ve třech modelech dle stáří, nejstarší model  
nemá dvojitou manžetu



Obr. 10 – Suchý oblek Hiko Pro (modely s dvojitou manžetou)

## Přilby

### **Pro-tec classic water (Obr. 11)**

Ochrana uší  
Stavitelná velikost  
Orientační cena : 1300 Kč  
ČSN EN1385



Obr. 11 – Vodácká přilba Pro-tec Classic Water

### **Hiko Descent+ (Obr. 12)**

Ochrana uší  
Stavitelná velikost  
Orientační cena : 750 Kč  
ČSN EN1385



Obr. 12 – Vodácká přilba Hiko Descent+

### **Bumper Spreu Boote (Obr. 13)**

Ochrana uší  
Stavitelná velikost  
Orientační cena : 1000 Kč  
ČSN EN1385



Obr. 13 – Vodácká přilba Bumper Spreu Boote

## Ostatní příslušenství

### Nafukovací záchranná lávka (Obr. 14)

Délka: 10 m

Šířka: 1,37 m

Hmotnost: 55 kg

Nosnost: 1000 kg

Max. osob: 10

Slouží pro pohyb osob na vodní hladině a ledu. Lze využít jako provizorní molo u špatně přístupných břehů.



Obr. 14 – Nafukovací záchranná lávka

### Záchranné saně RS 5 (Obr. 15)

Délka: 3,31 m

Šířka: 1,17 m

Hmotnost: 21,5 kg

Nosnost: 400 kg

Max. osob: 5

Slouží jako plavidlo k záchranně osob z vody a ledu.



Obr. 15 – Záchranné saně RS 5

## **Rozmístění technických prostředků pro práci na vodní hladině u HZSMSK**

Při mapování rozmístění technických prostředků pro práci na vodě jsem navštívil většinu stanic HZSMSK. Zjištěný stav je popsán pomocí tabulek pro větší přehlednost. Přehled odpovídá stavu, který byl během vzniku této práce a ačkoli se to nepředpokládá, nelze vyloučit změny ve výbavě jednotek, které mohli vzniknout během a po dokončení této práce.

Stanice, které nejsou v následujícím přehledu, jsou vybaveny pouze základním vybavením v podobě povodňových vaků a záchranných saní RS 5.

### **ÚO Ostrava**

Technické prostředky pro práci na vodě a malá plavidla jsou na území ÚO Ostrava dislokovány na stanicích Zábřeh a Fifejdy.

#### **Stanice Zábřeh (HS 1)**

##### **Záchranné vesty:**

<b>typ</b>	<b>počet / umístění</b>	<b>rok výroby</b>
Hiko extreme rescue	27 ks / sklad 3 ks / lodní kontejner	2006
Hiko sport extreme <sup>1)</sup>	10 ks / sklad 3 ks / lodní kontejner	2002
Hiko extreme guide <sup>1)</sup>	1 ks / sklad 4 ks / lodní kontejner	r.v. nezjištěn
Marinepool Europe	5 ks / lodní kontejner	2008
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

##### **Obleky:**

<b>typ</b>	<b>počet / umístění</b>	<b>poznámky</b>	<b>rok výroby</b>
Agama Work	9 ks / sklad	různé velikosti	2010
Hiko Pro	15 ks / sklad 5 ks / t.č. v opravě	8 ks starší model 3 ks prostřední model 4 ks nový model	r.v. nezjištěn
	15 ks (+ příslušenství) / lodní kontejner	13 ks starší model 2 ks prostřední model	



**Příslušenství k oblekům:**

Rukavice. 22 párů  
 Neop. ponožky: 7 párů  
 Neop. boty: 18 párů  
 Potápěč. brýle: 19 ks

**Přilby:**

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	38 ks / sklad 15 ks / lodní kontejner	červené přilby 2008 žluté přilby 2007
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009
Bumper Blau	1 ks/ sklad	2006

**RS 5:**

1 ks / I. vůz  
 1 ks / II. výjezd

**Házecí pytlíky:**

11 ks / sklad  
 1 ks / I. vůz  
 1 ks / II. výjezd  
 3 ks / lodní kontejner

**Pádlá:**

12 ks hliníkové pádlo / sklad  
 4 ks dřevěné pádlo / sklad  
 19 ks veslo k člunům / sklad  
 15 ks / lodní kontejner

**Plavidla:****Zodiac Futura MK 2 (Obr. 16)**

r.v.: 1997  
 motor: Evinrude 25  
 max. osob 6  
 rozměry (d x š): 4,2 x 1,83 m Ponor: 0,2 m  
 nosnost: 880 kg  
 vybavení:  
 doprava: lodní kontejner (uložen na služebně městské policie v Ostravě  
 Třebovicích)

**Zodiac MK 1 Tour** (Obr. 16)

r.v.: 1997  
motor: Johnson 25 (1996)  
max. osob 5  
rozměry (d x š): 3,5 x 1,59 m      Ponor: 0,2 m  
nosnost: 590 kg  
vybavení:  
doprava: lodní kontejner (uložen na služebně městské policie v Ostravě Třebovicích)

**Zodiac Z 131** (Obr. 16)

r.v.: 1997  
motor: Johnson 8  
max. osob 4  
rozměry (d x š): 3,1 x 1,5      Ponor: 0,15 m  
nosnost: 530 kg  
vybavení:  
doprava: lodní kontejner (uložen na služebně městské policie v Ostravě Třebovicích)



Obr. 16 – Lodní kontejner



**Zodiac Z 131**

r.v.: 1997  
motor: bez motoru  
max. osob 4  
rozměry (d x š): 3,1 x 1,5                      Ponor: 0,15 m  
nosnost: 530 kg  
vybavení:  
doprava: člun je uložen ve skladu

**Bombard Tropic 420**

r.v.: 1996  
motor: bez motoru  
max. osob 6  
rozměry (d x š): 3,8 x 1,6 m                      Ponor: 0,2 m  
nosnost: 700 kg  
vybavení:  
doprava: člun je uložen ve skladu



Obr. 17 – Povodňový sklad na CHS Zábřeh

**Yam 280 TI**

r.v.: 1997  
motor: Johnson 6  
max. osob 4  
rozměry (d x š): 2,80 x 1,5                      Ponor: 0,15 m  
nosnost: 300 kg  
doprava: člun je uložen ve skladu (Obr. 17)

**Zodiac 340 CRF**

r.v.: 2007  
 motor: bez motoru  
 max. osob 5  
 rozměry (d x š): 3,4 x 1,68 Ponor: 0,2 m  
 nosnost: 690 kg  
 doprava: člun je uložen ve skladu (Obr. 17)

**Zodiac Celeber 100 Mark II**

r.v.: 1997  
 motor: Johnson 25  
 max. osob 6  
 rozměry (d x š): 4,2 x 1,83 Ponor: 0,2 m  
 nosnost: 880 kg  
 doprava: člun je uložen ve skladu (Obr. 17)

**Gryf**

r.v.: nezjištěn  
 motor: Evinrude 25  
 max. osob 4  
 rozměry (d x š): 3,4 x 1,42 m Ponor: 0,15 m  
 nosnost: 400 kg  
 doprava: člun je uložen ve skladu (Obr. 19)

**Stanice Fifejdy (HS 2)****Záchranné vesty:**

typ	počet / umístění	rok výroby
Marinepool	4 ks / sklad 6 ks / kontejner	2008
Hiko Extreme rescue	4 ks / kontejner 4 ks / přívěs UZC 1 ks / součást obleku Agama	7 x 2006, 2 x 2007
Hiko sport extreme <sup>1)</sup>	4 ks / součást obleku Agama	2002
Hiko Extreme guide <sup>1)</sup>	2 ks / přívěs UZC 1 ks / součást obleku Agama	r.v. nezjištěn
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAR ředitele HZSMSK

**Obleky:**

typ	počet / umístění	poznámky	rok výroby
Agama Work	8 ks / sklad		2 x 2010, 6 x 2007
Hiko Pro	10 ks / kontejner 2 ks / sklad 2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd 6 ks / přívěs UZC	2 ks starší model, zbytek prostřední model	r.v. nezjištěn

**Přilby:**

<b>typ</b>	<b>počet / umístění</b>	<b>rok výroby</b>
Pro-tec Classic Water	10 ks / kontejner 10 ks / člun Marine 5 ks / součást obleku Agama 2 ks / přívěs UZC 11ks / sklad	červené přilby 2008 žluté přilby 2007
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / II.výjezd	2009
Bumper Blau	3 ks / součást obleku Agama 4 ks / přívěs UZC 2ks / klad	7 ks 2003 2 ks 2006

**Házecí pytlíky:**

6 ks / kontejner  
2 ks / člun Marine  
5 ks / přívěs UZC  
1 ks / I. vůz  
1 ks / II. výjezd

**Pádlá:**

8 ks / kontejner  
2 ks / II. výjezd  
4 ks / člun Marine  
6 ks / přívěs UZC  
4ks / sklad

**Nafukovací chodník 10 m:**

2 ks / kontejner

**Plavidla:****UZC 420** (Obr. 18)

r.v. 2003  
motor: Mariner 30  
max. osob 6  
rozměry (d x š): 4,2 x 1,9 m Ponor: 0,23 cm  
nosnost: 650 kg  
vybavení: kruh, vzduchová láhev, 6 ks pádlo + příslušenství v přívěsu  
doprava: přívěs (oko/koule)



Obr. 18 – Člun UZC s přívěsem na stanici Fifejdy

**Marine 20H** (Obr. 19)

r.v.	2002	
motor:	Tohatsu 70 (2004)	
max. osob:	10	
rozměry (d x š):	5,95 x 2,2 m	Ponor: 0,8 m
nosnost:	770 kg	
vybavení:	kruh, 2 ks lano, 4 ks pádlo, nářadí k motoru	
doprava:	přívěs (koule)	



Obr. 19 – Člun Marine 20 H na stanici Fifejdy

### **Zodiac Futura MK2C**

r.v.	1997	
motor	Evinrude 30	
max. osob	6	
rozměry (d x š):	4,2 x 1,83 m	Ponor: 0,2 m
nosnost:	880 kg	
vybavení:	příslušenství v kontejneru (lana, kotva vylévací nádobka, záchranné prostředky)	
doprava:	povodňový kontejner (Obr. 20)	

### **Zodiac Z131**

r.v.	1997	
motor	Johnson 8	
max. osob	4	
rozměry (d x š):	3,1 x 1,5 m	Ponor: 0,15 m
nosnost:	530 kg	
vybavení:	příslušenství v kontejneru (lana, kotva vylévací nádobka, záchranné prostředky)	
doprava:	povodňový kontejner (Obr. 20)	



Obr. 20 – Povodňový kontejner stanice Fifejdy

**Sevylor Europe** (Obr. 21)  
motor bez motoru  
max. osob 4  
doprava: závěs na I. vůz a II. výjezd



Obr. 21 – Člun Sevylor Europe na stanici Fifejdy

# ÚO Bruntál

## Stanice Bruntál

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Marinepool Europe	4 ks / přívěs 11 ks / sklad	2008
Hiko Safety Pro	12 ks / kontejner	7 x 2006, 2 x 2007
Hiko sport extreme <sup>1)</sup>	1 ks / sklad	2002
Hiko extreme Pro <sup>1)</sup>	8 ks / sklad	r.v. nezjištěn
Plastimo	10 ks / sklad	2003
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / v garáži ve vaku	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Agama Work	12 ks / lodní kontejner	2010
Hiko Pro	2 ks / I. vůz 2 ks / v garáži ve vaku 2 ks / přívěs	nezjištěn

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	6 ks / člun Marine 5 ks / přívěs 3 ks / sklad	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / v garáži ve vaku 12 ks / lodní kontejner	2009
Bumper Blau	2ks / klad	2006

### RS 5:

1 ks / I. vůz  
1 ks / v garáži

### Házecí pytlíky:

6 ks / lodní kontejner  
1 ks / přívěs  
1 ks / I. vůz  
1 ks / II. výjezd



**Pádla:**

4 ks/ přívěs

8ks / sklad

8 ks / lodní kontejner

**Nafukovací chodník 10 m:**

1 ks / kontejner

**Plavidla:****Marine 20H**

r.v. 2002

motor: Tohatsu 70 (2004)

max. osob: 10

rozměry (d x š): 5,95 x 2,2 m

Ponor: 0,8 m

nosnost: 770 kg

doprava: přívěs (koule)

**Zodiac MK2 Futura (2 ks) (Obr. 22)**

r.v. 2008

motor: Evinrude 30

max. osob: 6

rozměry (d x š): 3,7 x 1,99 m

nosnost: 860 kg

doprava: Lodní kontejner



Obr. 22 – Lodní kontejner stanice Bruntál



**Raft gumotex Pulsar 380** (Obr. 23)

max osob: 7  
rozměry: 3,8 x 1,78 m  
nosnost: 650 kg  
doprava: na přívěsu (oko)



Obr. 23 – Raft Pulsar 380 na stanici Bruntál

**Vodní skútr SEA-DOO SP** (Obr. 24)

max. osob: 2  
rozměry: 2,54 x 1,05 m  
nosnost: 160 kg  
doprava: přívěs (koule)



Obr. 25 – Vodní skútr na stanici Bruntál

## Stanice Krnov

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Marinepool Europe	5 ks / přívěs	2008
Hiko extreme rescue	2 ks / přívěs	2006
Hiko extreme guide <sup>1)</sup>	2 ks / přívěs	r.v. nezjištěn
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAR ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Pro	2 ks / přívěs 2 ks / I. vůz	r.v. nezjištěn

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	5 ks / přívěs	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz	2009
Bumper Blau	4 ks / přívěs	2006

### RS 5:

1 ks / I. vůz

### Házecí pytlíky:

2 ks / přívěs

1 ks / I. vůz

### Pádla:

6 ks / přívěs

Plavidla:

### Zodiac Touring MK 1 (Obr. 25)

r.v.: 1996

motor: Johnson 25

max. osob: 5

nosnost: 450 kg

doprava: na přívěsu



Obr. 25 – Zodiac Touring Mark 1 na stanici Krnov

**Raft Gumotex Pulsar 450**

max. osob:	9
rozměry:	4,5 x 2,1 m
nosnost:	900 kg
doprava:	sbalený v přívěsu

# ÚO Opava

## Stanice Opava

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Marinepool Europe	10 ks / sklad	2008
Hiko Extreme Rescue	12 ks / lodní kontejner 6 ks / sklad 2 ks / člun	2006/2007
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Agama Work	12 ks / lodní kontejner	2010
Hiko	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd 6 ks / sklad 3 ks / člun Marine	nezjištěn

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	2 ks / II. výjezd 31 ks / sklad 4 ks / lodní kontejner	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 6 ks / sklad 8 ks / lodní kontejner	2009
Bumper Blau	2 ks / II. výjezd	2006

### RS 5:

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

### Házecí pytlíky:

6 ks / lodní kontejner

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

### Pádlá:

4 ks/ člun Marine

8 ks / lodní kontejner

### Nafukovací záchranná lávka 10 m:

1 ks / kontejner

### ***Plavidla:***

#### **Zodiac MK2 FUTURA (2 ks)**

r.v. 2009  
motor: Evinrude 30  
max. osob 6  
rozměry (d x š): 4,42 x 1,68 m Ponor: 0,57 m  
nosnost: 480 kg  
doprava: lodní kontejner

#### **Zodiac Futura Mark 2**

r.v. 1997  
motor: Jonhson 25  
max. osob 7  
rozměry (d x š): 4,2 x 1,83 m Ponor: 0,2 m  
nosnost: 880 kg  
doprava: samostatně bez přívěsu

#### **Marine 20 H**

r.v. 2002  
motor: Tohatsu 70  
max. osob 10  
rozměry (d x š): 5,95 x 2,2 m Ponor: 0,8 m  
nosnost: 770 kg  
doprava: přívěs (koule)

#### **Zodiac Z 134**

r.v. 1997  
motor: Evinrude 25  
max. osob 5  
rozměry (d x š): 3,4 x 1,68 Ponor: 0,15 m  
nosnost: 690 kg  
doprava: připevněn na přívěsu s člunem MARINE (Obr. 26)

#### **Raft Gumotex Colorado (2 ks)**

max. osob: 6  
rozměry: 4,5 x 1,6 m  
nosnost: 600 kg  
doprava: nafouknuté lodě ve skladu, přeprava samostatně



Obr. 26 – Čluny umístěné na stanici Opava

## Stanice Hlučín

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko extreme rescue	2ks / VeA (Obr. 27)	7 x 2006, 2 x 2007
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz	Vše 2009

1) vesta nesplňuje normu dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Pro	1 ks / VeA 2 ks / I. vůz	r.v. nezjištěn

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Protec Classic Water	7 ks / VeA	červené přilby 2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz	vše 2009

### RS 5:

1 ks / I. vůz

### Házecí pytlíky:

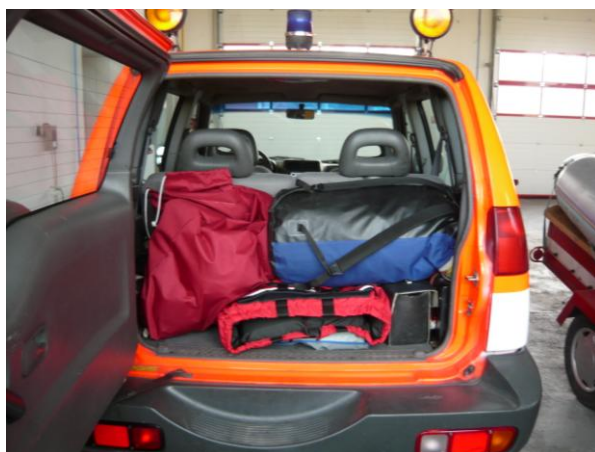
1 ks / přívěs Bombard

1 ks / I. vůz

### Pádla:

4 ks (hliník) / přívěs Bombard

2 ks (dřevo) / přívěs Bombard



Obr. 27 – Výbava pro práci na vodní hladině ve VeA stanici Hlučín

***Plavidla :***

**Bombard Tropic 420 (Obr. 28)**

r.v.:	1997	
motor:	Evinrude 18	
max. osob	7	
rozměry (d x š):	4,2 x 1,7 m	Ponor: 0,2 m
nosnost: 830 kg		
vybavení:	Lano, kotva, výlevka, pumpa, nářadí	
doprava:	přívěs (koule)	



Obr. 28 – Člun Bombard Tropic 420 na stanici Hlučín

## Stanice Vítkov

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Marinepool Europe	6 ks / sklad	2008
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko	2 ks / I. vůz	r.v. nezjištěn

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz	2009

### RS 5:

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

### Házecí pytlíky:

1 ks / I. vůz

### Pádla:

4 ks / sklad

### Plavidla:

#### Raft Gumotex Colorado

max. osob: 6

rozměry: 4,5 x 1,6 m

nosnost: 600 kg

doprava: sbalený ve skladu



## ÚO Frýdek-Místek

### Stanice Frýdek-Místek

#### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Safety Pro	6 ks / ve člunu	2009
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAR ředitele HZSMSK

#### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko	2 ks / ve člunu 2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009
Neoplenový oblek	1 ks / člun	

#### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	2 ks / ve člunu	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009
Bumper Blau	4 ks / ve člunu	2006

#### Házecí pytlíky:

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

#### Pádlá:

4 ks hliníková / ve člunu

2 ks dřevěná / ve člunu

#### Plavidla :

##### Zodiac MK II R

(Obr. 29)

motor: Johnson 15  
max. osob 6  
rozměry (d x š): 4,2 m x 1,99 m  
nosnost: 920 kg  
vybavení: pumpa, RHP, lano s kotvnou  
doprava: přívěs (koule)

##### Zebec P240N

motor: bez motoru  
max. osob 2  
nosnost: 375 kg  
doprava: přívěs (koule) (společně s člunem Zodiac MK II R)



Obr. 29 – Čluny Zodiac MK II R a Zebec P240N na stanici Frýdek-Místek

## Stanice Nošovice

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Safety Pro	7ks / ve člunu	2009
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Pro	2 ks / I. vůz	2009

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz	2009

### Házecí pytlíky:

1 ks / pov. vak v přívěsu

### Plavidla :

#### Zodiac Pro II (Obr. 30)

motor: Johnson 65 (jet)  
max. osob 8  
rozměry (d x š): 4,7 x 2,05 m  
nosnost: 1110 kg  
doprava: přívěs (koule)



Obr. 30 – Člun Zodiac Pro II na stanici Nošovice

### Stanice Třinec

#### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Safety Pro	7ks / přívěs	2009
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

#### Obleky:

typ	počet / umístění	velikosti	rok výroby
Hiko Pro	2 ks / I. vůz	XL (nový model)	2009

#### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	7 ks / přívěs	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz	2009

#### Házecí pytlíky:

1 ks / Pov. vak v přívěsu

#### Pádla:

4 ks / přívěs

#### Plavidla:

##### **Raft Gumotex Pulsar (Obr. 31)**

max. osob	7		
rozměry (d x š):	3,8 x 1,78 m		
hmotnost:	53 kg	Nosnost:	650 kg
doprava:	sbalený v přívěsu		



Obr. 31 – Přívěs s vybavením pro práci na vodě a raftem

## ÚO Karviná

### Stanice Karviná

#### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Marinepool Europe	4 ks / ve člunu	2008
Hiko extreme rescue	4 ks / visí v garáži 2 ks / ve člunu	2007
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

#### Obleky:

typ	počet / umístění	velikosti	rok výroby
Hiko Pro	8 ks / PPLA 2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	XL (nové modely)	2009

#### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	6 ks / ve člunu	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009
Bumper Blau	6 ks / ve člunu	2006

#### Házecí pytlíky:

2 ks / ve člunu

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

#### Pádla:

7 ks / visí v garáži

2 ks / ve člunu

#### Plavidla :

##### SeaNymph 15C

r.v.:	1997	
motor:	Johnson 18 (1997)	
max. osob	6	
rozměry (d x š):	4,42 x 1,68 m	Ponor: 0,57 m
nosnost:	480 kg	
doprava:	přívěs (koule)	

## Zodiac Touring Mark

r.v.: 1996  
motor: Johnson 8  
max. osob 6  
rozměry (d x š): 3,5 x 1,59 m      Ponor: 0,15 m  
nosnost: 480 kg  
doprava: Připevněn na přívěsu s člunem SeaNymph (Obr. 32)



Obr. 32 – Čluny SeaNymph 15 C a Zodiac Touring Mark na stanici Karviná

## Stanice Havířov

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Extrem Rescue	8ks / ve člunu	2007
Marinepool Europe	4 ks / ve člunu	2008
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Pro	2 ks / I. vůz	2009

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	12 ks / ve člunu	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

**RS 5:**

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

**Házecí pytlíky:**

1 ks / I. vůz

1 ks / II. výjezd

**Pádla:**

4 ks / ve člunu

**Plavidla:****Marine 15 Y (Obr.33)**

r.v.: 1999

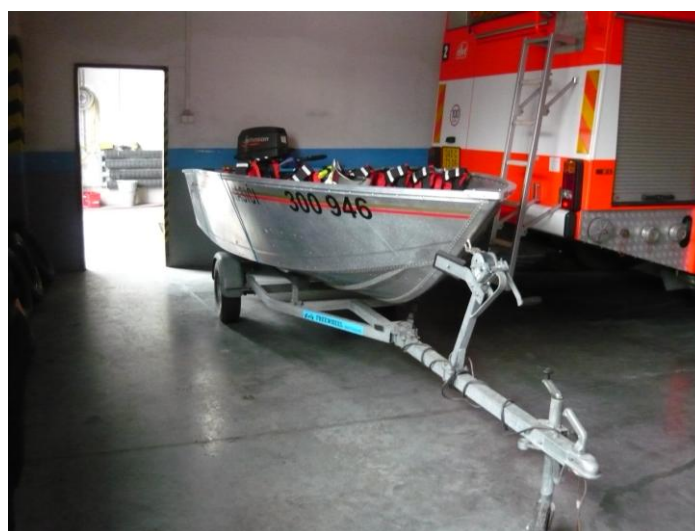
motor: Johnson 18

max. osob 6

rozměry (d x š): 4,33 x 1,72      Ponor: 0,35 m

nosnost: 420 kg

doprava: přívěs (koule)



Obr. 33 – Člun Marine 15 Y na stanici Havířov

**Zodiac S 138**

r.v.: 1994

motor: Johnson 8 (1996)

max. osob 8

rozměry (d x š): 3,8 x 1,68      Ponor: 0,2 m

nosnost: 480 kg

doprava: uložen ve skladu

pozn.: Lod' t.č. mimo provoz pro špatný technický stav



## Stanice Bohumín

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Extrem Rescue	3ks / visí v garáži	2007
Marinepool Europe	3 ks / visí v garáži	2008
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / / v garáži v pohotovostním stavu	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Pro	2 ks / v garáži v pohotovostním stavu	2009

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	6 ks / visí v garáži	2008
Hiko Descent+	2 ks / v garáži v pohotovostním stavu	2009

### RS 5:

1 ks / v garáži v pohotovostním stavu

### Házecí pytlíky:

1 ks / I. vůz

### Pádla:

5 ks (hliníkové) / visí v garáži

4 ks (dřevěné) / visí v garáži

### Plavidla:

#### Raft Gumotex (Obr. 34)

r.v.: nezjištěn

max. osob 6

doprava: na automobilu

pozn.: Loď t.č. mimo provoz.



Obr. 34 – Raft Gumotex na stanici Bohumín



# ÚO Nový Jičín

## Stanice Nový Jičín

### Záchranné vesty:

typ	počet / umístění	rok výroby
Hiko Extreme Rescue	1ks / sklad 10 ks / člun Marine 6 ks / raft 6 ks / člun Bombard	2006,2007
Hiko Sport Extreme <sup>1)</sup>	2 ks / sklad	nezjištěn
Safequip <sup>1)</sup>	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

1) vesta nesplňuje normy dle pokynu 36 SIAŘ ředitele HZSMSK

### Obleky:

typ	počet / umístění	poznámky	rok výroby
Hiko	2 ks / I. vůz		
	2 ks / II. výjezd		
	2 ks / sklad	1 ks nejstarší model 1 ks prostřední model	nezjištěn

### Přilby:

typ	počet / umístění	rok výroby
Pro-tec Classic Water	12 ks / ve člunu	2008
Hiko Descent+	2 ks / I. vůz 2 ks / II. výjezd	2009

### RS 5:

1 ks / I. vůz  
1 ks / II. výjezd

### Házecí pytlíky:

1 ks / I. vůz  
1 ks / II. výjezd

## Rizika při likvidaci MU na vodní hladině a opatření pro jejich předcházení

Rizika při práci na vodní hladině jdou rozdělit do dvou základních skupin ve vztahu k lidskému zdraví nebo k škodám na majetku. Zde se jasně dostává do popředí riziko poškození lidského zdraví, protože činnosti jednotek PO jsou převážně zaměřeny na ochranu a záchranu lidského života a lidé jsou ochotni tolerovat jisté majetkové ztráty pokud jde o záchranu lidského života. Nicméně vysoké pořizovací náklady technických prostředků používaných pro záchrannou činnost a omezené finanční prostředky sborů výrazně snižuje přijatelnost rizika poškození těchto technických prostředků a je v zájmu samotných sborů předcházet i těmto rizikům.

Tab. 15 – Nehody ve vnitrozemské vodní dopravě

<b>Nehody ve vnitrozemské vodní dopravě</b>					
<b>Ukazatel</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Nehody celkem</b>	19	23	19	19	10
<b>Usmrcené osoby</b>	2	2	-	-	1
<b>Zraněné osoby</b>	2	3	2	1	0
<b>Věcná škoda (Kč)</b>	318 200	1 322 500	2 005 000	<sup>1)</sup> 7 423 900	742 500
<sup>1)</sup> vč. škody 6 mil. Kč, u níž je podezření z trestného činu					

Na prvním místě však bezpochybně zůstává ochrana zdraví nasazených hasičů. Hlavně z hlediska morálního, ale také z hlediska toho, že do výcviku příslušníků musí sbor investovat nemalé finance a jedná se o dlouhodobý proces. Proto ztráta takto vycvičeného člověka znamená i vznik organizačních potíží v případě, že je třeba získat náhradu.

Opatření pro předcházení rizik má v podmínkách HZS velký význam, protože většina zásahů probíhá v nestandardních podmínkách, kde nelze využít standardních postupů pro činnost na vodní hladině. Zasahující jsou tak vystaveni mnohem většímu riziku.

### ***Riziko poškození lidského zdraví***

#### **Utonutí**

Utonutí je definováno jako smrt udušením z nedostatku vzduchu, zatímco tonutí označuje stav, kdy osoba tuto příhodu třeba i dočasně přežije.

Při utonutí dojde k nadechnutí většího množství vody do plic a následné ztrátě vědomí z nedostatku kyslíku. K tomuto případu dochází převážně pod hladinou. Velmi rychle může dojít k otoku plic, zvláště ve znečištěné nebo chemicky upravované vodě. K otoku plic může dojít i po několika hodinách nebo dokonce i druhý den po nehodě.

Tab. 16 – počet (u)tonutí dle příčin

rok	2004		2005		2006		2007	
Diagnóza	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Nehoda plavidla jako příčina (u)tonutí a potopení	-	-	-	-	-	-	-	-
(U)tonutí a potopení v souvislosti s vodní dopravou	-	-	-	-	2	-	1	-
bez nehody plavidla	6	6	2	3	3	9	3	5
(U)tonutí a potopení při pobytu ve vaně	-	-	1	3	-	2	3	1
(U)tonutí a potopení po pádu do vany	2	-	2	-	1	-	5	-
(U)tonutí a potopení při pobytu v bazénu	3	-	-	1	2	1	3	-
(U)tonutí a potopení po pádu do bazénu	11	5	24	1	25	3	19	6
(U)tonutí a potopení v přírodní vodě	30	8	36	10	48	13	42	7
(U)tonutí a potopení při pádu do přírodní vody	6	2	5	1	8	3	6	2
Jiné určené (u)tonutí a potopení	61	26	81	32	64	29	62	18
Neurčené (u)tonutí a potopení	-	-	-	-	-	-	-	-
Oběť povodně	7	18	12	14	6	14	13	9
Úmyslné sebepoškození (u)topením a potopením	-	-	1	1	-	-	1	-
Napadení (u)topením a potopením	23	7	12	5	15	8	17	6
(U)topení a potopení, nezjištěného úmyslu	149	72	176	71	174	82	175	54
<b>celkem</b>	<b>221</b>		<b>247</b>		<b>256</b>		<b>229</b>	

Při tonutí dojde při vdechnutí i malého množství studené vody ke křeči hlasivek a tím uzavření hrtanu a znemožnění průchodu vzduchu do plic a následnému dušení. Křeč hlasivek, pokud je postižená osoba v klidu, obvykle pomine, ještě než nastane ztráta vědomí. Křeč může způsobit u postiženého paniku. K tomuto případu může dojít nejen pod hladinou, ale i při činnostech na hladině.

Riziko utonutí může být zapříčiněno různými faktory v závislosti na druhu prováděné činnosti a zda se jedná o stojaté nebo tekoucí vody. Z tohoto hlediska jsou nebezpečnější tekoucí vody, kde hrozí nebezpečné situace způsobené proudem, členitostí terénu, překážkami či výskytem peřejí a jezů.

Všeobecně mohou situace, kdy je zasahující hasič ohrožen utonutím nastat při uvíznutí pod vodní hladinou, ke kterému může například dojít při zaháknutí či zamotání osoby do kořenů, lan, různých předmětů, drátů trčících z konstrukcí apod. Dále může být hasič stažen pod vodu zachraňovanou osobou, vodním proudem či vírem nebo natlačen plovoucím předmětem na překážku. Utonutí hrozí i při pádu do vody spojeného se ztrátou vědomí způsobeného například úderem do hlavy nebo s úrazem znemožňujícím pohyb. Při nečekaném pádu do vody hrozí i tzv. reflex bloudivého nervu, jenž má za následek prudké snížení srdeční tepové frekvence při prudkém ochlazení převážně obličejové části těla. To může vést až k srdeční arytmii či zástavě. Takové situace mohou nastat např. při převrnutí lodi či vypadnutí osoby z plavidla při prudkém manévru nebo nárazu na překážku. Riziko se při dlouhodobě trvajícím zásahu zvyšuje s přibývajícím únavou a s ubýváním sil zasahujících.

## **Úraz**

Úrazem se rozumí poškození zdraví nebo smrt, které byly způsobeny nezávisle na vůli postiženého krátkodobým, náhlým a násilným působením vnějších vlivů nebo vlastní tělesné síly.

Riziko úrazu je při činnosti na vodní hladině zvýšeno následným rizikem výše zmíněného utopení a komplikovanějším poskytováním první pomoci. Úraz však při činnosti na vodní hladině může sám o sobě mít fatální následky.

Úraz zasahujícího může být způsoben nárazem na předmět, dno nebo na vodní hladinu ve vysoké rychlosti. Stejně tak může být úraz způsoben nárazem plovoucího předmětu do zasahující osoby nebo prudkým natlačením těžkým plovoucím předmětem na překážku. Fatální následky pak může mít střet s osobou ve vodě s plavidlem či kolize dvou plavidel ve vysoké rychlosti. Při zásahu na i pod hladinou může dojít k pořezání o ostré předměty. Úrazy pak hrozí i při manipulaci s lodními motory a jejich propulsními částmi (opravy, čištění, údržba).

## **Podchlazení**

V souvislosti s činností na vodní hladině, by se nemělo opomíjet riziko podchlazení zasahujících, které může vzniknout při dlouhodobém nasazení a nedostatečném vybavení osobními ochrannými pracovními prostředky a hrozí převážně v zimním období nebo na rychle tekoucích řekách.

## **Kontaminace, infekce**

Infekce je proces, při kterém se mikroorganismy (bakterie, viry, paraziti) dostávají do styku s hostitelským makroorganismem a vyvolávají jeho onemocnění (tzn., že se zde množí a způsobují nákazu). Toto nebezpečí vzniká hlavně v letních měsících ve stojatých vodách, kdy dochází k přemnožení choroboplodných sinic a bakterií ve vodě. Nejedná se sice o život ohrožující situaci, nicméně látky produkované těmito mikroorganismy mohou způsobit alergickou reakci (vyrážky, pálení očí, rýma atd.). Pozření takto infikované vody může vést ke střevním potížím. S výskytem choroboplodných mikroorganismů je třeba počítat při větších povodních, kdy ve vodě dochází k rozkladu tkání uhynulých živočichů či obětí.

Při každém zásahu na vodní hladině spojeného s únikem nebezpečné látky může dojít ke kontaminaci zasahujících nebezpečnou látkou.

### **Opatření pro předcházení rizik poškození zdraví zasahujících**

Souhrnně lze rizikům ohrožujících zdraví zasahujících osob předcházet dostatečnou odbornou přípravou, vybavením vhodnými technickými prostředky a dodržováním zásad BOZP. K snížení rizika utonutí i úrazu je třeba zajistit, aby zasahující hasiči měli patřičnou fyzickou a plaveckou zdatnost, byli si vědomi rizik, znali postupy v případě krizových situací a byli řádně vybaveni osobními ochrannými a pracovními prostředky (OOPP). Mezi ně patří zejména záchranná vesta, přilba, vhodný odolný dobře viditelný oblek, rukavice, nůž, házečí záchranné pytlíky, lana atd. K snížení následků rizik rovněž přispívá vhodný druh jištění zasahujících hasičů a znalost zásad první pomoci. K ochraně přispívá i znalost vodního díla v místě zásahu, nepřetěžování schopností zasahujících hasičů a jejich střídání v případě dlouhotrvajícího nasazení.

Reakce organismu člověka na zdroj infekce závisí na vnitřních a vnějších faktorech organismu, zejména přítomnosti přirozených a naočkovaných protilátkách a dávce infekce s její schopnosti vyvolat onemocnění. Možnost nákazy lze snížit vhodnými OOPP a dobou nasazení.

## ***Riziko vzniku materiálních škod***

Při nasazení jednotek PO pro práci na vodě se ve většině případů jedná o nestandardní situace, která vyžadují zvláštní opatření. V mnoha případech jsou jednotky nasazeny v místech, kde se za normální situace nedostanou (povodně, jezy, vodní toky apod.). Navíc je v mnoha případech zásah prováděn v časové tísni. To vše se podílí na zvýšení rizika vzniku materiálních škod na technických prostředcích HZS, ale i na majetku 3. osob.

Materiální škody lze v podmínkách HZSMSK rozdělit na 3 kategorie. Škody vzniklé na plavidle, na technických prostředcích a na majetku 3. osoby.

## **Riziko poškození plavidla**

Poškození plavidla lze rozdělit na poškození pohonného ústrojí pokud jím je plavidlo vybaveno a na poškození trupu plavidla.

K poškození pohonného ústrojí může dojít v motorové části nebo v propulsní části. Při zásahové činnosti je vyšší riziko poškození propulzní části, ke kterému může dojít např. při střetu vrtule s pevným tělesem či nasátím nebo namotáním cizího předmětu do točivé části propulsního zařízení. Poškození motoru hrozí při nárazu do zadní části plavidla nebo technickou závadou, která může být způsobena špatnou údržbou nebo manipulací s motorem. Zde existuje i riziko vzniku požáru. Pokud poškození vede k nefunkčnosti pohonného zařízení, posádka není přímo ohrožena potopením plavidla, ale dojde k ztrátě ovladatelnosti plavidla, což např. v tekoucích vodách může způsobit, že plavidlo je uneseno vodním proudem a dojde k jeho havárii.

Poškození trupu plavidla nastane při střetu plavidla s pevnou či plovoucí překážkou nebo při najetí na mělčinu. Rozsah poškození se odvíjí od síly nárazu, na kterou má významný vliv rychlost plavidla. Při střetu trupu plavidla s překážkou může dojít k jeho odření, promáčknutí či proražení. Při odření trupu, nehrozí žádná větší nebezpečí. Mohou vzniknout škody spojené s náklady na obnovu barevného provedení, identifikačních znaků a předepsaných nápisů, pokud dojde k poškození těchto atributů. Nutno počítat i se sníženou odolností trupu v místech, kde došlo ke vzniku hlubších rýh a škrábanců. Při promáčknutí v případě pevného člunu nebo jiné deformaci trupu nehrozí přímo potopení plavidla, ale toto poškození může mít vliv na ovladatelnost a stabilitu plavidla, což může vést k nemožnosti využití člunu pro daný úkol. V případě, že dojde k protržení stěny trupu u pevných člunů,

hrozí jejich potopení. Trup nafukovacích člunů je rozdělen do několika komor, aby nedošlo k úplnému potopení plavidla. To hrozí při proražení či roztržení až více komor.

Riziko poškození plavidla zvyšuje fakt, že při nasazení člunů během povodní je vyšší pravděpodobnost výskytu překážek skrytých těsně pod vodní hladinou (automobily, konstrukce, ploty, dopravní značky atd.), které nejsou v zakalených vodách vidět.

### **Opatření pro předcházení rizika poškození plavidla**

Riziko poškození plavidla může nejvíce ovlivnit vůdce plavidla, který je odpovědný za provoz plavidla a dodržování předpisů. Proto je třeba zajistit, aby vůdcem plavidla byla osoba s příslušnou odbornou způsobilostí a dostatečnou praxí v řízení plavidel. K snížení rizika přispívá dodržování pravidel provozu dle plavebního řádu, dodržování technických parametrů plavidla, výběr správného typu plavidla s ohledem na rozměry, ponor a pohon, přizpůsobení rychlosti plavidla podmínkám nasazení, správná volba plavební trasy. Pro předcházení rizika poruchy je třeba pravidelně provádět provozní zkoušky plavidla včetně pohonného ústrojí. Lhůty pravidelných kontrol a provozních zkoušek stanovuje výrobce. Navíc malá plavidla procházejí technickou prohlídkou, kterou provádí Státní plavební správa.

### **Riziko poškození tech. prostředků určený pro práci ve vodě**

Technické prostředky používané při práci na vodě mohou být různého charakteru a od toho se odvíjí i rizika jejich poškození. U osobních ochranných a pracovních prostředků riziko poškození nejvíce závisí na místě nasazení a činnosti, kterou zasahující příslušník provádí. Zde hrozí riziko roztrhání a poškození oděvů, záchranných vest či přileb do vody o ostré předměty pod vodní hladinou a o ostré překážky nebo plovoucí předměty na vodní hladině. V případě použití ostatních prostředků je třeba počítat nejen s jejich poškozením, ale i ztrátou v případě, že prostředek utopen nebo unesen proudem. V případě nesprávného nasazení tech. prostředků může dojít k např. přetrhání lan, pokud dojde k překročení jejich únosnosti nebo narušení o ostré hrany. Může dojít k polámání pádel apod. Komplexně je třeba pro všechny prostředky brát v úvahu riziko únavy materiálu.

### **Opatření pro předcházení rizika poškození tech. prostředků**

Zásadním prvkem pro snížení rizika je dodržování BOZP a technických parametrů prostředků. Dále pravidelná kontrola prostředků a dodržování doby životnosti, pokud je stanovena výrobcem, a využívání moderních technologií a kvalitních prostředků v rámci možností HZSMSK.

### **Riziko poškození majetku 3. osoby**

Při záchranné činnosti na vodní hladině může vzniknout situace, kdy dojde ke škodám způsobeným 3. osobě. Tato riziková situace může nastat např. při střetu dvou plavidel nebo při střetu plavidla s pevným předmětem jenž je majetkem 3. osoby a dojde k poškození tohoto předmětu (např. molo přístavu, lávka, bójka, pilíř apod.). Toto riziko se zvyšuje při nasazení jednotek během povodní, kdy se v malé hloubce pod hladinou nacházejí konstrukce a zatopené předměty. Ačkoli jsou tyto předměty poškozeny případně znehodnoceny samotnou povodní, je třeba brát ohled na tuto skutečnost.

### **Opatření pro předcházení rizika poškození majetku 3. osoby**

Omezení tohoto rizika závisí na schopnostech vůdce plavidla bezpečně ovládat plavidlo, pohybovat se vhodnou trasou a přiměřenou rychlostí v neznámých vodách a předvídat pohyb ostatních plavidel či plovoucích předmětů.



## **Odbornosti a odborná příprava příslušníků pro práci na vodní hladině**

V současné době u HZSMSK neexistuje předpis upravující plaveckou zdatnost příslušníků. Pouze u občana nebo příslušníka, který má být ustanoven na služební místo skupiny I nebo II, se podle pokynu 58/2008 SIAŘ GŘ HZS ČR musí při fyzickém testování zvolit plavání jako vytrvalostní disciplína, kde se plave 200 m na čas. Tento předpis platí od roku 2009. Pro stávajících příslušníků skupiny už ustanovených na služební místo skupiny I nebo II tato disciplína není povinná, ale pouze volitelná. Plaveckou zdatnost si musí příslušníci zdokonalovat individuálně.

Základní odbornost pro práci na vodě získávají hasiči ve vstupní přípravě příslušníků nebo v nástupním odborném výcviku. Nad rámec základních dovedností může hasič získat další odborné kvalifikace využitelné pro činnost na vodě v rámci HZS.

### **Vůdce malého plavidla**

Malým plavidlem se dle zákon 114/1995 Sb. rozumí loď, jejíž délka nepřesahuje 20 m, a která není určena k vlečení, tlačení nebo vedení v bočně svázané sestavě jiných než malých plavidel, k přepravě více než 12 osob a která není převozní lodí.

Získání průkazu vůdce malého plavidla opravňuje držitele tohoto průkazu k vedení malých plavidel na všech vnitrozemských vodních cestách. Pro vedení plavidel u HZSMSK je třeba získání kategorie M. Tato kategorie opravňuje k vedení malého plavidla bez vlastního strojního pohonu bez omezení hmotnosti včetně povoleného zatížení a k vedení malého plavidla s vlastním strojním pohonem.

Podle vyhlášky 224/1995 Sb. uchazeč o tuto odbornost musí uspět ve zkoušce, kterou provádí Státní plavební správa na základě žádosti o vydání průkazu. Zkouška se skládá z teoretické části, kde uchazeč musí prokázat svoji odbornou způsobilost znalostmi předmětů, ze kterých se skládá zkouška, v rozsahu požadovaném pro jednotlivé odborné způsobilosti.

V praxi se tato zkouška pro kategorii M provádí absolvováním testu na PC a na základě jeho splnění Státní plavební správa vydá průkaz pro danou kategorii. Takto získaná způsobilost je omezena pro vedení plavidel s vlastním motorovým pohonem o výkonu do 100kW a označuje se jako kategorie M100. Pro získání této kategorie bez omezení musí uchazeč absolvovat praktickou část. To ovšem není pro potřeby HZSMSK nezbytné, protože ve výbavě HZSMSK nejsou plavidla s motorovým pohonem o výkonu větším než 100 kW.

Dle pokynu 36. SIAŘ HZSMSK smí vést plavidlo s pohonem motoru o výkonu nad 4 kW pouze příslušník HZSMSK s platným průkazem vůdce malého plavidla.

### **Specializační kurz práce v divoké vodě**

Tento kurz určený pro hasiče umožňuje příslušníkům HZS získat teoretické i praktické zkušenosti, které mohou využít při práci ve vodě. Kurz je zaměřen převážně pro práci v tekoucích vodách, ale získané znalosti lze uplatnit i při práci ve vodách stojatých. Tento kurz pořádá OUPO Borovany a praktická část se provádí na vodním kanálu v Českých Budějovicích.

Absolvent kurzu je seznámen s příčinami nebezpečí na divoké vodě, hydrologií tekoucích vod. Zná ovládání plavidla na tekoucí vodě, je schopen správně používat lanovou techniku a záchranné prostředky určené k zásahu na tekoucí vodě. Je schopen provádět záchranu na vodním toku. Ovládá zvláštnosti první pomoci na tekoucích vodách.

Kurz trvá 5 dní t.j. 40 vyučovacích hodin a získaná odbornost má platnost 5 let.

Osnovy kurzu:

Téma, obsah	Počet hodin (teorie/praxe)
1. Zahájení kurzu, organizační věci	1/0
2. Plavání (bazén)	0/3
3. První pomoc	2/2
4. Teoretické základy pro záchranu na tekoucí vodě	6/1
5. Lanová technika	1/3
6. Ovládání plavidel (řeka 2 hod., kanál 4 hod.)	0/6
7. Záchranná činnost (kanál)	1/10
8. Závěrečné zkoušky (kanál)	1/3
Celkem	40 hodin (12/28)

### **Plavčík/Záchranář III. VZS ČČK nebo Mistr plavčík/Záchranář II. VZS ČČK**

Jedná se základní kvalifikaci s právní odpovědností vodní záchranné služby Českého červeného kříže. Absolvent je oprávněn zajišťovat prevenci nehod a tonutí v bazénech, umělých a přírodních koupalištích a aquaparcích v souladu s platnou legislativou a účastnit se při živelných pohromách v záchranném družstvu VZS ČČK. Podmínkou pro účast na kurzu Mistr plavčík/Záchranář II. je na rozdíl u HZS minimální věk 20 let. Kurz Mistr plavčík/Záchranář II. je rozšířením kurzu plavčík/Záchranář III. Rozsah kurzů je 74 resp. 92 hodin.

Tyto odbornosti mají využití spíše při záchrane a vyhledávání osob než při práci na vodní hladině. Závěrečné zkoušky se převážně zaměřují na plavecké schopnosti uchazeče v různých situacích a znalost první pomoci.

Rozsah kurzu:

Předmětová skupina	Teorie/Praxe	
	plavčík/záchranář III.	mistr plavčík/záchranář II.
Plavání	2/9	3/6
Záchrana tonoucích	3/14	4/18
První pomoc	10/14	14/13
Potápění	2/5	4/6
Doplňující znalosti	4/4	8/8
Závěrečné zkoušky	3/4	4/4
Celkem	74 hodin (24/50)	92 hodin (37/55)

### Specializační kurz potápěč I., II. a III. stupně

Tyto kurzy jsou určeny pro příslušníky HZS ČR určených k používání potápěčských dýchacích přístrojů se stlačeným vzduchem.

Potápěč I. stupně:

Absolvent kurzu má základní vědomosti o teorii potápění. Je schopen se bezpečně potápět s přístrojem na stlačený vzduch v doprovodu potápěče II.stupně do malých hloubek (max. do 10 m) a v doprovodu potápěče III.stupně i do středních hloubek (max. do 30 m). Je prakticky seznámen se záchranou druhého potápěče pod hladinou i na hladině. S instruktorem potápění HZS ČR absolvoval nejméně 5 sestupů.

Rozsah kurzu je 40 hodin (25 teorie/15 praxe) a trvá 1 týden.

Potápěč II. stupně:

Absolvent má vědomosti o teorii potápění a praktické zkušenosti v záchranářském a pracovním potápění. Je seznámen se způsoby vyhledávání osob a předmětu za zhoršené viditelnosti na velkých vodních plochách, v proudu, v členitém terénu, ovládá techniku jejich vyprošťování. Dále ovládá vyvazování a zvedání břemen ze dna pomocí techniky (zvedací vaky, autojeřáb apod.). Je schopen provádět pod vodou jednoduché pracovní úkony (např. řezání ruční pilkou, stříhání nůžkami na plech, montáž a demontáž šroubových spojů), mapovací činnost s využitím kompasu aj. Je schopen provádět záchranné a pracovní činnosti

v hloubkách do 40m s otevřeným přístupem k hladině. Muže se podílet na pokračovacím výcviku absolventu kurzu potápěč I. stupně.

Přijetí do kurzu je podmíněno absolvováním kurzu potápěčů I. stupně nebo vlastnění oprávnění na úrovni P\* (CMAS\*) či jiné obdobné kvalifikace z oblasti sportovního či pracovního potápění a potvrzením o odpotápění nejméně 15 hodin, přičemž minimálně 10 sestupu musí být do hloubek přes 10 m a 3 sestupy do hloubek přes 20 m.

Rozsah kurzu je 40 hodin (25 teorie/15 praxe) a trvá 1 týden.

### Potápěč III. stupně

Absolvent má vědomosti o potápění a praktické zkušenosti v záchranném a pracovním potápění s přístrojem na stlačený vzduch. Je oprávněn provádět záchranné a pracovní činnosti v hloubkách i přes 40 m v prostředí neumožňujícím přímý výstup k hladině. Muže být doškolen na potápění s umělými dýchacími směsmi. Je schopen vést potápěčské záchranné a pracovní akce. Muže vést pokračovací výcvik absolventu kurzu potápěč I. stupně.

Přijetí do kurzu je podmíněno absolvováním kurzu potápěč II. stupně, potvrzením (vystaveném instruktorem potápění) o napotápění nejméně 60 hodin, přičemž minimálně 15 sestupů musí být do hloubek přes 20 m, 5 sestupů do hloubek přes 30 m a 2 sestupy přes 40 m, dvouletou praxí v záchranném a pracovním potápění a potvrzením o absolvování simulovaného sestupu v barokomoře na hloubku 60 m pod dohledem lékaře.

Rozsah kurzu je 45 hodin (24 teorie/21 praxe) a trvá 1 týden.

Odbornost potápěč III. stupně, lze ještě rozšířit na odbornost Potápěč-instruktor a v učebních osnovách HZS je i specializační kurz pro potápění s dýchací směsí nitrox.

## Návrh koncepce vybavení prostředky pro práci na vodní hladině a jejich rozmístění na územních odborech

Ze statistik vyplývá, že podíl zásahů s činností jednotek na vodní hladině z celkového počtu mimořádných událostí se pohybuje v rozmezí 0,1 až 2,5 % na jednotlivých ÚO HZSMSK ročně. Průměrně v celém Moravskoslezském kraji je tento podíl 0,51 % z celkového počtu MU za rok. Toto procento se ovšem v některých případech výrazně odchyluje od průměru. Tyto odchylky korespondují s obdobím, kdy bylo území daného územního odboru zasaženo povodněmi (např. Nový Jičín v roce 2009). Z toho vyplývá, že práce na vodní hladině není běžnou činností jednotek HZSMSK a nemá smysl upřednostňovat vybavování a přípravu jednotek pro zásah na vodní hladině před ostatními typy častějších činností. Navíc je třeba brát v úvahu, že statisticky ubývá počet tonoucích osob a dá se předpokládat, že potřeba nasazení jednotek pro záchranu osob z vody a podobných událostí se bude stále snižovat. To znamená, že ubude zásahů, kde je rozhodující pro úspěch zásahu rychlost nasazení, a rozsah činnosti jednotek se zúží na zásahy spojené s prací na vodní hladině, kde má větší význam kvalita, všestrannost a použitelnost použitých technických prostředků než rychlost jejich nasazení.

Do popředí však vystupují mimořádné události spojené s povodněmi, jejichž procentuální zastoupení je mnohem vyšší než v předešlém případě. Ačkoli statistika vykazuje jakýsi dvouletý trend vzniku povodní na území Moravskoslezského kraje, nelze vznik povodní předpovídat. Ze statistik naopak vyplývá, že místo vzniku povodní je zcela nahodilé. Navíc existence tzv. bleskových povodní dokazuje, jak s jakou rychlostí může povodeň resp. záplava vzniknout. Zásah jednotek při takové události je zcela odlišný od běžných zásahu na vodní hladině. Povodně jsou specifické potřebou náhlého nasazení velkého množství sil a prostředků bez jakékoli zvláštní přípravy. Pro zdolávání této mimořádné události jsou využívány převážně jednotky HZS. Tomuto vývojovému trendu odpovídají i úvahy o vzniku mezinárodně působících odřadů, určených pro zdolávání mimořádných situací spojenými se vznikem povodní. V současné době probíhá realizace vzniku tohoto odřadu u HZSMSK.

Na základě této úvahy by se mělo vyvíjet vybavování jednotek HZSMSK a zvyšování odbornosti pro práci na vodní hladině. Nemá smysl vybavovat každou stanici velkým množstvím prostředků pro práci na vodě, aby byla možnost rychlého nasazení v případě rozsáhlejších zásahů na vodní hladině, když jejich využití bude minimální a na stanici ani není dost příslušníků pro osazení a dopravu těchto prostředků. Účelnější je vybavit každou stanici, vzhledem k malé pravděpodobnosti akutního zásahu ve vodě nebo na ledu, základními a

snadno přepravitelnými prostředky pro rychlý zásah v případě, že je jednotka povolána k takovéto události, a zajistit aby v případě nutnosti byli při rozsáhlé MU zajištěny posily ze stanic dostatečným počtem příslušníků na směně. V praxi to znamená, že by stanice typu P1, P2, P3, P4 byly vybaveny základními technickými prostředky a stanice C1, C2, C3 byly vybaveny nadstandardně oproti požadavkům přílohy 5 vyhlášky 247/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška 247/2001 Sb.). Tzn. min. 2 loděmi s motorovým pohonem pro min. 6 osob dle vyhlášky 247/2001 Sb. pro potřeby jednotky a dalšími čluny připravených pro nasazení mimo hasební obvod popř. územní odbor. Takto vybavené stanice by tvořily opěrné body pro ostatní stanice v případě rozsáhlé mimořádné události.

Opěrnými body pro práci na vodní hladině v případě rozsáhlých mimořádných událostí by byly všechny centrální stanice územních odborů HZS MSK, protože tyto stanice jsou vhodně dislokovány a zajišťují výjezd dvou družstev, tzn. že mají dostatek sil a prostředků pro nasazení. To by platilo pro všechny ÚO kromě ÚO Ostrava a ÚO Nový Jičín. V ÚO Ostrava by opěrný bod tvořila stanice Fifejdy (P4), která je předurčena pro práci na vodní hladině v rámci ÚO Ostrava a tomu odpovídá i vybavení na této stanici. Ostatní stanice by byly vybaveny pouze základním vybavením v souladu s přílohou 5 vyhlášky 247/2001 Sb.

Obecně by stanice byly vybaveny minimálně takto:

Stanice tvořící opěrné body:

- 1 pevná loď pro min 6 osob s motorovým pohonem
- 1 nafukovací loď pro min 6 osob s motorovým pohonem
- Lodní kontejner obsahující minimálně 2 lodě pro min 6 osob s motorovým pohonem a 1 raft s možností nasazení v rámci MSK
- Příslušenství pro zasahující hasiče v počtu míst na lodích

Ostatní stanice:

- 1 nafukovací loď s motorovým pohonem
- (v případě stanici P4 2 lodě s motorovým pohonem)
- Příslušenství pro zasahující hasiče v počtu míst na lodích

Tato výbava neplatí pro stanice HS 3, HS 4, HS 5 a HS 6 ÚO Ostrava, kde není třeba vybavovat tyto jednotky motorovými čluny, vzhledem k faktu, že podíl zásahu na vodní hladině vzhledem k celkovému počtu zásahu nepřesahuje 0,3 %, čemu odpovídá cca do 20 zásahů ročně a dá se předpokládat, že z toho zásahů s nasazením malých plavidel je ještě méně, ačkoli to není v této práci statisticky prokázáno, a tak tyto zásahy pokryje předurčená

stanice HS 2. Navíc by bylo třeba přijmout organizační opatření vzhledem k navýšení počtů vůdců malých plavidel a organizování většího počtu výcviků na vodě při minimálním využití zde dislokovaných člunů při záahové činnosti. Pro případný záah na vodní hladině jsou tyto stanice vybaveny záahannými saněmi a povodňovými vaky.

Výjimkou by byla stanice Nový Jičín, která by se mohla stát opěrným bodem až po vybudování nové stanice. Současné podmínky neumožňují umístění malých plavidel popř. kontejneru v areálu stanice. Do doby než dojde k výstavbě nové stanice je třeba počítat s předpokladem, že stanice nebude moci podporovat okolní územní odbory a bude zasahovat popř. podporovat pouze jednotky v rámci územního odboru. K tomuto účelu dostačují stávající plavidla ve výbavě stanice.

Další výjimku by tvořila stanice Krnov. Stanice Krnov by byla vybavena nad rámec výše zmíněné minimální výbavy z důvodů zvýšeného počtu povodňových situací v hasebním obvodu.

Usnesením vlády české republiky ze dne 21. dubna 2008 č. 444 byla schválena výstavba přehrady Nové Heřmínovy v okrese Bruntál na snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy. Území budoucí výstavby přehrady se nachází mezi stanicemi Krnov a Bruntál a bude další velkou vodní plochou v hasebním obvodu těchto stanic, proto je potřeba s tímto faktem počítat při návrhu vybavení těchto stanic. Tato stavba by podle současného návrhu měla být dokončena okolo roku 2020. Během roku 2010 mají být do výbavy HZSMSK pořízeny 3 pevné lodě z finančních prostředků vázaných na stavbu této přehrady.

## ***Rozmístění osobních ochranných a pracovních prostředků pro práci na vodní hladině***

### **Suché obleky**

Dále by všechny stanice byly vybaveny skříněmi se suchými obleky, umístěnými v garážích, tak aby se mohli příslušníci obléci rovnou do suchého oděvu při výjezdu na záah na vodní hladině. Příslušník by se oblékal do připraveného obleku, což by bylo pohodlnější a rychlejší než kdyby se měl oblékat až na místě. Po příjezdu na místo, by tak mohl rovnou zasahovat a odpadla by doba nutná pro svléknutí převlečníku a rozbalení a obléknutí suchého obleku mezi příjezdem a samotným záahem, která se pro zachraňované nebo přihlížející

osoby může zdát velmi dlouhá. Jednotka se tak vyvaruje trapným situacím a zvýší rychlost nasazení.

Skříň by obsahovala suchý oblek pro 2 osoby včetně příslušenství.

Na každé stanici C1, C2, C3, P4 by byly 2 skříně a na každé stanici P1, P2, P3 by byla 1 skříň. Výjimkou by byla stanice Zábřeh, kde by dostačovala 1 skříň vzhledem k tomu, že k práci na vodě na územím oboru Ostrava je předurčená stanice Fifejdy, která by u MU s nasazením jednotek na vodní hladině zajišťovala výjezd posilového vozu.

Celkový požadavek na tuto výbavu by byl celkem 29 skříní s celkem 58 suchými obleky včetně příslušenství.

## **Záchranné vesty**

Záchranné vesty používané u HZSMSK při práci s malými plavidly musí splňovat normy ČSN EN ISO 12402-4 nebo ČSN EN 395-6. Při zjišťování aktuálního stavu bylo zjištěno, že ve výbavě HZSMSK je 310 záchranných vest. Jedná se o zjištěný počet vest, které byly prokazatelně ve výbavě stanic při mapování současného vybavení. Rovněž bylo zjištěno, že celkem 102 vest nesplňuje výše zmíněné normy. Z toho 42 vest splňuje normu ČSN EN 393.

Zbýlých 60 vest tvoří zvláštní kategorii. Jedná se vesty značky Safequip, které jsou ve výbavě povodňových vaků a které jednotně splňují normu ČSN EN ISO 12402-5. Tyto vesty byly vybrány i přes nevyhovující normu pro použití na malých plavidlech kvůli skladnosti a předpokladu, že jsou prioritně určeny pro zásah se záchrannými saněmi RS 5, které nejsou malým plavidlem.

Nesporná výhoda vest splňující normy dle pokynu 36/2008 SIAŘ ředitel HZSMSK (dále jen pokyn 36/2008) je, že vesty jsou vybaveny límcem a tudíž mají vlastnost udržet nad hladinou i hlavu v případě že je osoba v bezvědomí. Nicméně taková vesta je pochopitelně objemnější a více omezuje pohyb zachraňujícího ve vodě. Límec vesty se při jízdě na lodi nebo při větru staví a omezuje výhled. Tím zaměstnává členy posádky nutností jeho úpravy. Proto jsou dle subjektivních pocitů příslušníku oblíbenější vesty bez límců, které umožňují větší obratnost a komfort nošení. Tyto typy vest však pokyn 36/2008 nepovoluje používat na malých plavidlech.

Nejjednodušším řešením by bylo provést změnu v pokynu 36/2008 která by umožňovala použití i vest splňující normy ČSN EN 393 a ČSN EN ISO 12402-5 za předpokladu, že hasiči pracují ve skupinách, a proto kdyby došlo k situaci jejímž následkem



by zasahující hasič upadl do bezvědomí, tak by na blízku byla osoba schopná poskytnout pomoc a zabránit tak utonutí postižené osoby. Navíc tyto vesty mají téměř shodný výtlak s vestami splňující normy dle pokynu 36/2008.

Uskutečnění této varianty by vyřešilo problém se záchrannými vestami ve výbavě povodňových vaků, které nelze dle současných předpisů používat na malých plavidlech. Zasahujícím hasičům, by tak odpadla komplikace s hlídáním těchto okolností a nutným převlíkáním vest podle konkrétní činnosti. Navíc finance nutné pro nákup odpovídajícího vybavení, by šlo využít pro pořízení jiné výbavy.

## ***Návrh úpravy rozmístění malých plavidel dle jednotlivých ÚO***

### **ÚO Bruntál**

Na území ÚO Bruntál se nachází vodní díla Slezská Harta, Kružberk, které leží na řece Moravici. V budoucnu přibude další vodní nádrž Nové Heřmínovy na řece Opavě. Dále jsou tu toky Podolský potok, Černý potok, Opavice, Osoblaha, Hrozová, Hraniční potok a další.

Podle současných plánů by měla být na území ÚO Bruntál postavena do roku 2020 přehrada Nové Heřmínovy na snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy.

Nedaleko stanice Bruntál se nachází významné a rozlehlé vodní dílo Slezská Harta. Na stanici je utvořen tzv. vodácký oddíl, jehož členy je 9 příslušníků, kteří se specializují pro práci na vodní hladině i pod vodní hladinou a záchranu osob z vody. Ve výbavě stanice je vodní skútr a v současné době se provádí úkony pro uvedení tohoto plavidla do provozu k výcviku a zásahové činnosti. Stanice je vybavena lodním kontejnerem, pevnou lodí a raftem.

Pevná loď Marine 20 H by dle tohoto návrhu byla převedena na stanici Karviná a nahrazena novou pevnou lodí pořízenou v souvislosti s výstavbou přehrady Nové Heřmínovy.

Na území Krnovska se vyskytují tři významné vodní toky (Osoblaha, Opava, Opavice). Samotné město se nachází na soutoku Opavy a Opavice a každoročně dochází k lokálním povodním, kdy jednotka musela povolát a nasadit příslušníky z více směn. Např. v roce 2006 při lokální záplavě probíhaly práce 3 dny a účastnila se i jednotka ze st.C1 Bruntál a v roce 2007 při povodních trvaly práce 4 dny a počet výjezdů jednotky dosáhl 145. Celkem za rok 2007 bylo 214 mimořádných událostí typu živelná pohroma-převažující povodeň (dále jen povodeň). Proto by bylo vhodné stanici Krnov vybavit naddimenzovaným

počtem plavidel, vzhledem k počtu příslušníků příslušníků na směně. Navíc se jednotka nachází cca 12 km o místa plánované výstavby vodní nádrže Nové Heřmínovy. Vhodné by bylo stanici Krnov vybavit dvěma nafukovacími čluny s motorovým pohonem. V současné výbavě je člun Zodiac Touring MK1 pro max. 5 osob a raft Gumotex Pulsar 450. Dle tohoto návrhu rozmístění plavidel by stanice byla vybavena novým nafukovacím člunem pro min. 6 osob a nafukovacím člunem Zodiac Touring Mark ze stanice Karviná, který by byl doplněn stávajícím motorem Johnson 25.

Stanice Rýmařov nemá v současné době ve výbavě žádné malé plavidlo. Dle tohoto návrhu rozmístění plavidel by na tuto stanici byl pořízen nový člun pro min. 6 osob.

Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Bruntál je uveden v příloze č. 1.

## **ÚO Frýdek-Místek**

Na území ÚO Frýdek-Místek se nacházejí vodní toky Olše, Tyra, Lomná, Stonávka, Sluchová, Lučina, Morávka, Mohelnice a vodní nádrže Olešná, Žermanice, Šance, Morávka a Baška.

Stanice Frýdek-Místek je jedinou centrální stanicí, která není vybavena pevnou lodí. V současnosti dle zjištěného stavu je stanice vybavena jedním motorovým člunem. Tento člun by podle tohoto návrhu byl převeden na stanici Orlová stanice a stanice by byla vybavena jednotně s ostatními opěrnými body. Proto by stanice byla vybavena lodním kontejnerem, pevnou lodí a novým nafukovacím člunem pro min. 6 osob včetně potřebného příslušenství.

Na tuto stanici by byla převedena pevná loď Marine 20 H ze stanice Opava. Nafukovací člun a lodní kontejner by byl nově pořízen.

Ve výbavě stanice Nošovice je dle zjištěného stavu člun Zodiac Pro II. Tento člun byl v nedávné době převeden na stanici Nošovice ze stanice Frýdek-Místek. V současné době se čeká na doplnění výbavy a provedení úkonů pro uvedení člunu do provozu v souladu se stávajícími předpisy.

Stanice Třinec je vybavena pouze jedním raftem Gumotex Pulsar 380, ačkoli se jedná o stanici typu P4. Faktem je, že v okolí stanice se nenachází žádné velké vodní plochy a jsou zde 2 vodní toky, které se stékají na území města Třinec. Navíc má stanice velmi omezené prostorové možnosti. Proto by spolu s bylo dle tohoto návrhu rozmístění plavidel vhodné vybavit stanici 2 nafukovacími loděmi z nichž jedna by byla v pohotovostním stavu a druhá ponechána ve sbaleném stavu. Dle tohoto návrhu rozmístění by na stanici Třinec byl pořízen

nový nafukovací člun a převeden člun Zodiac Touring MK1 ze stanice Krnov doplněný motorem Johnson 8 ze stanice Karviná, který byl uložen ve sbaleném stavu.

Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Frýdek-Místek je uveden v příloze č. 2.

## ÚO Karviná

Na území ÚO Karviná se nacházejí vodní toky Olše, Stonávka, Ropičanka, Stružka, Petrůvka, Lučina. Na území je velký počet velkých rybníků a vodní nádrže Těrlicko a Žermanice.

V roce 2005 bylo území ÚO Karviná postiženo rozsáhlými povodněmi, které ohrožovaly většinu území Karvinska. Počet mimořádných událostí typu povodeň byl 325, což bylo asi 12% mimořádných událostí za rok 2005 na ÚO Karviná.

Stanice Karviná je vybavena dvěma loděmi, protože je dle tohoto návrhu opěrným bodem, tak by mělo dojít k dovybavení této stanice lodním kontejnerem. Aby došlo ke sjednocení výbavy opěrných bodů, současný nafukovací člun Zodiac Touring Mark by měl být převeden na stanici Krnov a motor z této lodi na stanici Třinec a nahrazen novým plavidlem obdobného typu s výkonnějším motorem. Pevný člun SeaNymph 15 C bude nahrazen větším Marine 20 H ze stanice Bruntál a uložen do skladu nebo převeden do výbavy jednotek SDH. Suché obleky jsou oproti standartu umístěny ve vozidle PPLA, protože toto vozidlo je, vzhledem k typu závěsného zařízení, předurčeno pro dopravu člunů. Po výměně plavidel, by bylo vhodné tyto obleky umístit tak, aby mohli být dopraveny spolu s plavidlem libovolným vozem a místní PPLA se nelišilo výbavou od ostatních vozů tohoto typu u HZSMSK.

Stanice Havířov je vybavena pevnou lodí SeaNymph 15 Y a nafukovací lodí Zodiac S138, která je t.č. mimo provoz z důvodů špatného technického stavu. Tato loď by dle tohoto návrhu na rozmístění plavidel měla být vyřazena a nahrazena novým plavidlem obdobného typu.

Stanice Český Těšín v současné době není vybavena, žádným malým plavidlem. Dle tohoto návrhu rozmístění plavidel by byla stanice vybavena lodí Zodiac Z 134 ze stanice Opava a motorem Johnson 8 ze stanice Karviná.

Na stanici Orlová by dle tohoto návrhu byl převeden člun Zodiac MK II R ze stanice Frýdek-Místek a na stanici Bohumín by byl pořízen nový nafukovací člun pro min. 6 osob. Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Karviná je uveden v příloze č. 3.

## ÚO Nový Jičín

Na území ÚO Nový Jičín se nachází vodní toky Odra, Budišovka, Luha, Bílovka, Husí potok, Sedlnice, Lubina, Ondřejnice, Sezina, Jičínka. Na území se nenachází rozsáhlé vodní plochy, pouze větší rybníky při řece Odře. Největší z nich jsou Bezruč, Kotvice, Velký bědný rybník, Bartošovický rybník a další.

Stanice Nový Jičín bude vybavena jako opěrný bod až po vybudování nové stanice. Současný stav technických prostředků pro nasazení jednotek na vodní hladině v rámci územního odboru je dostačující a dle tohoto návrhu koncepce není třeba stanici dále vybavovat těmito prostředky. Stanice Nový Jičín se potýká s nedostatkem místa pro uložení plavidel. V současné době jsou plavidla uložena ve skladu mimo areál stanice.

Stanice Bílovec nemá ve výbavě člun s motorovým pohonem. Existuje sice možnost zapůjčení v případě potřeby člun od jednotky SDH, která sídlí ve stejné budově, ale na toto řešení nelze spoléhat, proto by bylo vhodné vybavit jednotku vlastním plavidlem. Jedná se o stanici typu P1, takže vzhledem k počtu příslušníků na směně s přihlédnutím na fakt, že stanice má omezené prostory na uložení plavidel, dostačuje plavidlo s maximálním počtem osob menším než 6. Dle tohoto návrhu rozmístění plavidel by na tuto stanici byl pořízen nový nafukovací člun pro min 4 osoby.

Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Nový Jičín je uveden v příloze č. 4.

## ÚO Opava

Na území ÚO Opava se nachází vodní toky Moravice, Opava, Radynka, Hvězdnice s mnoha jezy a rybníky Stříbrné jezero, Štěrkovna Hlučín, Nezmar a další.

V letech 2009 až 2007 se počet událostí typu povodeň pohyboval přes 80 událostí za rok.

Ve výbavě stanice Opava je dle zjištěného stavu 7 plavidel. Dle tohoto návrhu rozmístění plavidel by člun Zodiac Z 134 byl převeden do Českého Těšína a motor z tohoto člunu na stanici Český Těšín. Jeden raft Colorado by byl přemístěn do lodního kontejneru na stanici Fifejdy a druhý raft Colorado by byl umístěn do lodního kontejneru na stanici Opava. Pevná loď Marine 20 H by byla převedena na stanici Frýdek-Místek a nahrazena novou pevnou lodí, pořízenou v souvislosti s výstavbou přehrady Nové Heřminovy.

Plavidla na stanici jsou vybavena záchrannými vestami je v souladu s pokynem 36/2008.

Stanice Hlučín je vybavena jedním motorovým člunem. Ve výbavě stanice jsou pouze 2 záchranné vesty, proto by jejich počet měl být doplněn o 4 vesty, aby byl shodný počtem míst ve člunu. Vybavení je uloženo ve VeA, protože na stanici není jiné vozidlo, které by bylo schopno táhnout přívěs s člunem.

Stanice Vítkov je vybavena raftem Colorado pro 6 osob, k němuž mají i výbavu vyhovující požadavkům pokynu 36/2008. Vzhledem k tomu, že se jedná o stanici P1, tento návrh rozmístění plavidel počítá s ohledem na počet příslušníků na směně a prostorovým možnostem stanice s vybavením stanice nově pořízeným nafukovacím člunem pro min. 4 osoby. Raft Colorado by byl převeden do výbavy lodního kontejneru na stanici Karviná.

Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Opava je uveden v příloze č. 5.

## **ÚO Ostrava**

Na území ÚO Ostrava se řeky Odry, Ostravice, Porubka a ústí řeky Opavy. Na řece Odře je stabilní norná stěna a několik velkých jezů. Podél toku jsou slepá ramena Odry.

Rozmístění technických prostředků na stanicích ÚO Ostrava vyhovuje požadavkům tohoto koncepčního návrhu. Proto není třeba významné změny v rozmístění plavidel. Na stanici Zábřeh by byla umístěna jedna z pevných lodí, které budou pořízeny v souvislosti s výstavbou přehrady Nové Heřminovy. Člun Zodiac Z 131 pro max. 4 osoby z lodního kontejneru stanice Fifejdy by byl nahrazen novým člunem pro min. 6 osob s výkonnějším motorem v rámci unifikace výbavy opěrných bodů pro zásah na vodní hladině v rámci HZSMSK. Kontejner by byl doplněn raftem ze stanice Opava.

Stanice Fifejdy tvořící opěrný bod je dostatečně vybavena pro práci na vodní hladině a zajišťuje výjezd povodňového kontejneru včetně zasahujících hasičů. Centrální stanice Zábřeh, která funguje spíše jako centrální sklad záložních člunů, by navíc zajišťovala výjezd lodního kontejneru v případě, že budou nasazeny obě družstva ze stanice Fifejdy. Tento model se osvědčil v roce 2009 při záplavách na Novojičínsku.

Návrh rozmístění plavidel je uveden v příloze č. 6.

## ***Podmínky provozu malých plavidel***

Ve vztahu k používání malých plavidel je třeba zajistit pro jejich obsluhu dostatečný počet vůdců malých plavidel a minimální úroveň jejich dovedností. Za dostatečný počet vůdců malých plavidel na směně se dle tohoto návrhu koncepce považuje:

(počet příslušníků na směně) – (minimální počet příslušníků na směně) + (počet motorových malých plavidel na stanici<sup>3)</sup>) = (minimální počet vůdců malých plavidel na směně)

<sup>3)</sup>Do počtu malých plavidel na stanici Zábřeh se nezapočítávají plavidla ve skladu.

Při zkouškách vůdce malých plavidel pro kategorii M100 není třeba absolvovat praktickou část a může dojít k situaci, že vůdcem plavidla může být osoba, která loď nikdy neřídila. Na základě toho by dle tohoto návrhu koncepce měl být zaveden předpis nařizující každému příslušníkovi s průkazem vůdce malého plavidla absolvovat minimálně dvakrát za rok cvičení zaměřeného na ovládání malých plavidel a zároveň zajistit důkladné seznámení těchto osob s obsahem pokynu 36/2008.

## Závěr

Stávající výbava HZSMSK technickými prostředky na vodě je v dobrém stavu. Nicméně zjištěný stav vykazuje drobné nedostatky v souladu s právními předpisy a absenci plavidel na menších stanicích. Většina nafukovacích člunů byla vyrobena v rocích 1996 až 1997, a některé starší čluny proto jsou ve špatném technickém stavu.

Tento návrh koncepce by měl zajistit uvedení aktuálního stavu do úplného souladu s stávajícími předpisy a poskytnout dostatečnou a kvalitní výbavu jednotkám HZSMSK pro práci na vodě zaměřenou především na boj s povodněmi popř. záplavami. To vše při zachování co nejefektivnější možnosti nasazení těchto prostředků na území celého kraje. Pro toto řešení návrh počítá s přesuny stávajícího vybavení, ale i s nákupem nových prostředků. Pro větší univerzálnost použití by bylo vhodné, aby přívěsné podvozky pro přepravu malých plavidel umožňovaly alternaci mezi závěsným zařízením typu koule a závěsným zařízením typu oko.

Celkové požadavky na novou techniku a prostředky jsou:

pevná loď:	3ks
nafukovací člun (včetně motoru a podvozku):	11 ks
samostatný podvozek:	1 ks
přestavba podvozku na oj s okem nebo koulí:	8 ks
suché obleky:	58 ks (skříně)
Lodní kontejner:	3 ks <sup>*</sup>

(\* 1 lodní kontejner pro stanici Nový Jičín by byl pořízen až po výstavbě nové stanice)

Podle tohoto návrhu koncepce by bylo velmi vhodné provést aktualizaci stávajícího předpisu upravujícího používání malých plavidel u HZSMSK (pokyn 36/2008) podle současných potřeb a podmínek HZSMSK. Úpravy v tomto návrhu jsou směřovány k zjednodušení činnosti hasičů a k zvyšování jejich odbornosti.

## Použitá literatura

- [1] Česká republika. Zákon o vnitrozemské plavbě. *Sbírka zákonů č. 114 / 1995*. 1995 částka 30, s. 1610-1619.
- [2] Česká republika. Vyhláška Ministerstva dopravy o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí. *Sbírka zákonů č. 222/1995*. 1995, částka 61, s. 3353-3361.
- [3] Česká republika. Vyhláška Ministerstva dopravy o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských cestách. *Sbírka zákonů č. 223/1995*. 1995, částka 61, s. 3362-3428.
- [4] Česká republika. Vyhláška Ministerstva dopravy o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel. *Sbírka zákonů č. 224/1995*. 1995, částka 61, s. 3429-3440
- [5] Česká republika. Vyhláška Ministerstva vnitra o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů. *Sbírka zákonů č. 247/2001*. 2001, částka 95, s. 5490-5532.
- [6] Pokyn č. 36 Systém bezpečné práce pro práci na vodní hladině. *SIAR ředitele HZSMK*. 2008
- [7] MV–generální ředitelství HZS ČR, Statistická ročenka 2002 – 2009, Praha 2002-2009
- [8] HZS MSK, Statistická ročenka 2006 – 2009. Ostrava 2006 - 2009
- [9] *HIKO sport s.r.o.* [online]. 20.4.2010 [cit. 2010-04-20]. Dostupné z WWW: <[www.hiko.cz](http://www.hiko.cz)>.
- [10] *Buckinghamshire Fire & Rescue Service* [online]. 2009 [cit. 2010-04-20]. News. Dostupné z WWW: <[www.bucksfire.gov.uk/BucksFire/News/Icywaterways.htm](http://www.bucksfire.gov.uk/BucksFire/News/Icywaterways.htm)>.
- [11] Fotodokumentace: archiv autora
- [12] *Ministerstvo dopravy* [online]. 2006 [cit. 2010-04-20]. Dostupné z WWW: <[www.mdcz.cz](http://www.mdcz.cz)>.
- [13] Metodické listy č. 2 a 15 kapitoly N. *Bojový řád jednotek PO*. 2001.
- [14] *VZS ČČK* [online]. 2003 [cit. 2010-04-20]. Dostupné z WWW: <[www.vzs.cz](http://www.vzs.cz)>.
- [15] *Ministerstvo vnitra* [online]. 2010 [cit. 2010-04-20]. Dostupné z WWW: <[www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz)>.



## **Seznam příloh:**

**Příloha č. 1: Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Bruntál**

**Příloha č. 2: Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Frýdek-Místek**

**Příloha č. 3: Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Karviná**

**Příloha č. 4: Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Nový Jičín**

**Příloha č. 5: Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Opava**

**Příloha č. 6: Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Ostrava**

Příloha č. 1  
Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Bruntál

Stanice, typ	Zjištěný stav			záměr	Návrh rozmístění		
	Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava	Plavidlo	počet osob	Motor
Bruntál, C1	Marine 20 H	10	Tohatsu 70	podvozek (koule)	<b>Nová pevná loď (Heřmínový)</b>	min. 6	<b>nový motor</b>
	Raft Pulsar 380	7	bez motoru	vozí na přívěsu z PS 12 i s výbavou	nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
	Zodiac Futura	6	Evinrude 30	Lodní kontejner	Zodiac Futura	6	Evinrude 30
	Zodiac Futura	6	Evinrude 30	Lodní kontejner	Zodiac Futura	6	Evinrude 30
	Sea Nymf 15 C	6	Tohatsu 5	ve skladu bez podvozku	Raft Pulsar 380	7	bez motoru
Krnov, P2	Zodiac Touring MK1	5	Johnson 25	vozí na přívěsu z PS 12 i s výbavou	nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
					Zodiac Touring mark (z st. Kravíně)	6	Johnson 25 (z st. Kravíně)
	Raft Pulsar 450	9	bez motoru	vozí v přívěsu z PS 12 s výbavou	Raft Pulsar 450		v přívěsu
Rýmařov, P1					nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
							podvozek oko / koule

Návrh na doplnění			
loď pevná	loď nafukovací	nový motor	nový podvozek
1	3	3	3
			0

Příloha č. 2  
Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Frýdek-Místek

Stanice, typ	Zjištěný stav			záměr	Návrh rozmístění		
	Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava	Plavidlo	počet osob	Motor
Frýdek Místek, C2	Zodiac MK II R	6	Johnson 15	podvozek (koutle)	Marine 20 H (Opava)	10	Tohatsu 70
	Zehec P240N	2	bez motoru	vozí na přívěsu s Zodiacem	nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
					Zodiac Futura	6	Evinrude 30
					Zodiac Futura	6	Evinrude 30
					Raft Gumotex	7	bez motoru
					Zehec P240N	2	bez motoru
Trinec, P4	Raft Gumotex	7	bez motoru	vozí shalený v nákladním přívěsu	nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
					Zodiac Touring MK1 (z st. Knov)	5	Johnson 8 (z st. Karviná)
Nošovice, P3	Zodiac Pro II	8	Johnson 65	podvozek (koutle)	Zodiac Pro II	8	Johnson 65

Návrh na doplnění				
lod' pevná	lod' nafukovací	nový motor	nový podvozek	přestavba oko - koutle
0	2	2	2	2

Příloha č. 3  
Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Karviná

Stanice, typ	Zjištěný stav			záměr	Návrh rozmístění		
	Plavidlo	počet osob	Motor		Plavidlo	počet osob	Motor
Karviná, C2	Sea Nymf 15 C	6	Johnson 18	převod na JSDH nebo sklad	Marine 20 H (bruntál)	10	Tohatsu 70
	Zodiac Touring Mark	6	Johnson 8		nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
				převod do Kmova	Zodiac Futura	6	Evinrude 30
					Zodiac Futura	6	Evinrude 30
					Raft (z st. Vítkov)	6	bez motoru
Havířov, P4	Marine 15 Y	6	Johnson 18		Marine 15 Y	8	Johnson 18
	Zodiac S 138	6	Johnson 8	Zodiac vyřadit, motor do skladu	nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
Český Těšín, P1					Zodiac Z 134 (z st. Opava)	5	Evinrude 18 (z st. Opava)
					Zodiac MK II R (z st. Frydek-Místek)	6	Johnson 15
Orlová, P1					nový nafukovací člun	min. 6	nový motor
Bohumín, P1	Raft Gumotex	6	bez motoru	vozí v případě potřeby na autě			

Návrh na doplnění			
lod' pevná	lod' nafukovací	nový motor	nový podvozek
0	3	3	4
			přestavba oko - koule
			3

**Příloha č. 4**  
**Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Nový Jičín**

Stanice, typ	Zjištěný stav				záměr	Návrh rozmístění			
	Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava		Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava
Nový Jičín, C1	Marine 20 H	10	Tohatsu 70	podvozek (koule)		Marine 20 H	10	Tohatsu 70	podvozek oko / koule
	Bombard Commando	6	Johnson 25	podvozek (oko / koule)		Bombard Commando	6	Johnson 25	podvozek oko / koule
	Raft Pulsar 380	7	bez motoru	vozi na člunu Bombard		Raft Pulsar 380	7	bez motoru	vozi na člunu Bombard
Bilovec, P1						nový nafukovací člun	min. 4	nový motor	podvozek oko / koule

Návrh na doplnění				
lod' pevná	lod' nafukovací	nový motor	nový podvozek	přestavba oko - koule
0	1	1	1	1

## Příloha č. 5

## Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Opava

Stanice, typ	Zjištěný stav			záměr	Návrh rozmístění			
	Plavidlo	počet osob	Doprava		Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava
Opava, C2	Marine 20 H	10	Tohatsu 70	podvozek (kotle)	převod do F- M po dodání lodi "Heřminovy"	min. 6	nový motor	podvozek oko / kotle
	Zodiac Z 134	5	Evinrude 18	vozí na člnu Marine	převod do Českého Těšína	7	Johnson 25	podvozek oko / kotle
	Zodiac Futura Mark II	7	Johnson 25	vozí samostatně		6	Evinrude 30	Lodní kontejner
	Zodiac Futura	6	Evinrude 30	Lodní kontejner		6	Evinrude 30	Lodní kontejner
	Zodiac Futura	6	Evinrude 30	Lodní kontejner		8	bez motoru	Lodní kontejner
Hlučín, P2	Raft Gumotex Colorado	8	bez motoru	sklad	převod na Fiejdý			
	Raft Gumotex Colorado	8	bez motoru	sklad	do lodního kontejneru			
	Bombard Tropic 420	7	Evinrude 18	přívěs kotle		7	Evinrude 18	stavitelný oko kotle
Vitkov, P1	Raft Gumotex	8	bez motoru	v případě potřeby berou do auta	převod Karviná	min. 4	nový motor	stavitelný oko kotle

Návrh na doplnění				
lod' pevná	lod' nafukovací	nový motor	nový podvozek	přestavba oko - koutle
1	1	1	2	1

Příloha č. 6  
Přehled návrhu rozmístění plavidel na ÚO Ostrava

Stanice, typ	Zjištěný stav			záměr	Návrh rozmístění			
	Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava	Plavidlo	počet osob	Motor	Doprava
Zábřeh, C3	Zodiac Futura MK 2	6	Evinrude 25	kontejner 3 lodě	<b>Nová pevná loď (Heřmínov)</b>	<b>min 6</b>	<b>nový motor</b>	<b>podvozek oko / koule</b>
	Zodiac MK1 Tour	5	Johnson 25	kontejner 3 lodě	Zodiac Futura MK 2	6	Evinrude 25	kontejner 3 lodě
	Zodiac Z 131	4	Johnson 8	kontejner 3 lodě	Zodiac MK1 Tour	5	Johnson 25	kontejner 3 lodě
	Zodiac Z 131	4	bez motoru	sklad	Zodiac Z 131	4	Johnson 8	kontejner 3 lodě
	Zodiac Bombard Tropic	6	bez motoru	sklad (sbalený)	Zodiac Celeber 100	6	Johnson 25	sklad
	Yam 280 TI	4	Johnson 6	sklad	Yam 280 TI	4	Johnson 6	sklad
	Zodiac 340 CRF	5	bez motoru	sklad (sbalený)	Zodiac 340 CRF	5	bez motoru	sklad
	Zodiac Celeber 100	6	Johnson 25	sklad	Zodiac Z 131	4	bez motoru	sklad
	Gryf 6x	4	Evinrude 25	sklad	Zodiac Bombard Tropic	6	bez motoru	sklad (sbalený)
	Marine 20 H	10	Tohatsu 70	<b>podvozek (koule)</b>	<b>Marine 20 H</b>	<b>10</b>	<b>Tohatsu 70</b>	<b>podvozek oko / koule</b>
Fifejdy, P4	Gunotex UZC 420	6	Mariner 30	<b>podvozek oko / koule</b>	Gunotex UZC 420	6	Mariner 30	<b>podvozek oko / koule</b>
	Zodiac Futura MK2C	6	Evinrude 30	kontejner 2 lodě	Zodiac Futura MK2C	6	Evinrude 30	Lodní kontejner
	Zodiac Z 131	4	Johnson 8	kontejner 2 lodě	<b>nový nafukovací člun</b>	<b>min. 6</b>	<b>nový motor</b>	Lodní kontejner
	Sevylor Europe	4	bez motoru	zhotovený závěs na zadní čelo auta	Raft	6	bez motoru	Lodní kontejner
					Sevylor Europe	4	bez motoru	zhotovený závěs na zadní čelo auta
Poruba, P3								
Hrabůvka, P3								
Slezská, P3								
Přívoz, P3								

Návrh na doplnění				
loď pevná	loď nafukovací	nový motor	nový podvozek	přestavba oko - koule
1	1	1	0	1